HiKOKI

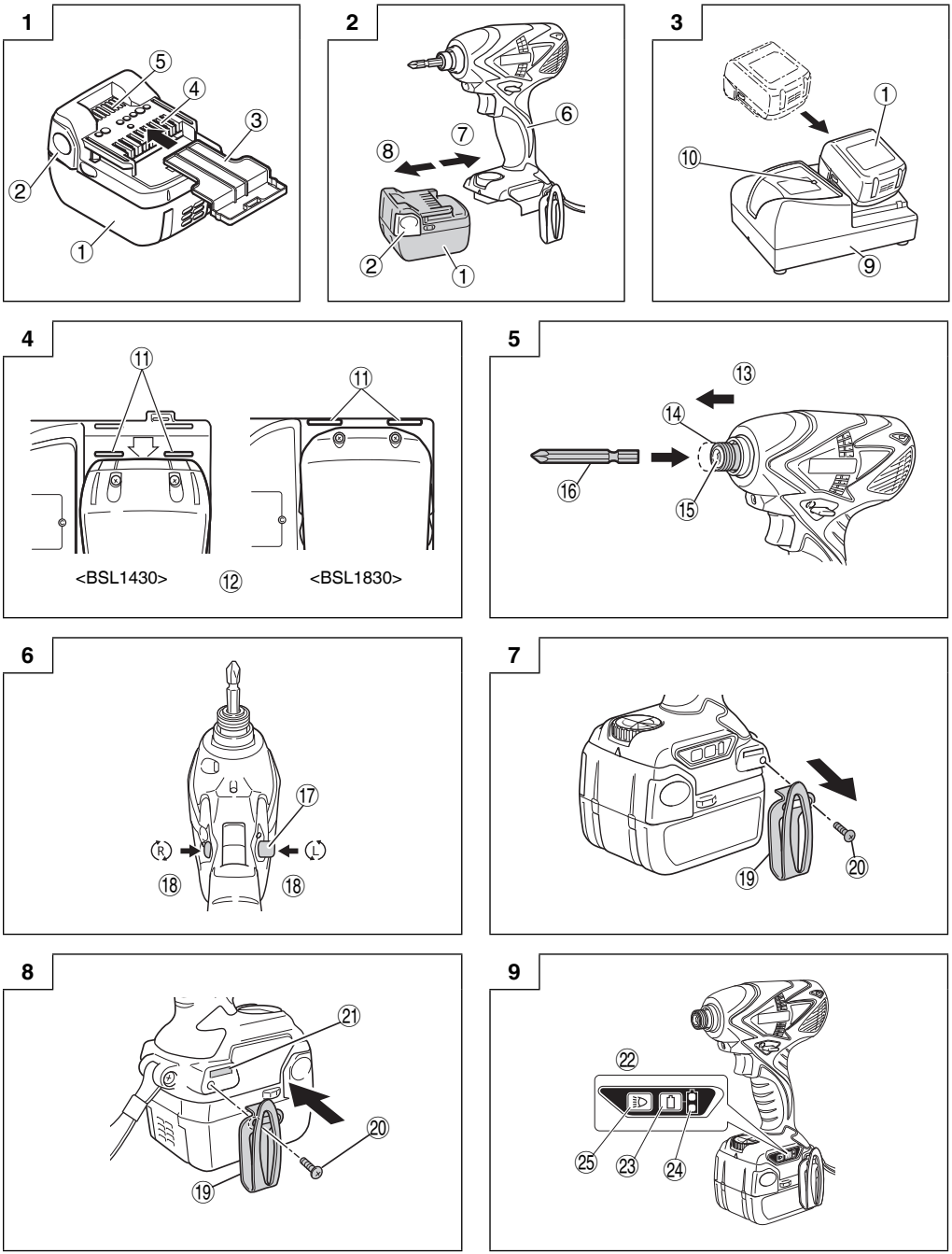
Electronic Pulse Driver
電子脈衝起子機
전자펄스 임팩트 드라이버
Máy vặn vít điều chỉnh điện tử dùng pin
ไขควงไร้สายแบบอิเล็คโทรนิค พัลส์
نبض الالكترونية سائق

WM 14DBL · WM 18DBL

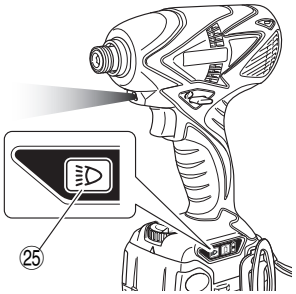
Handling instructions
使用説明書
취급 설명서

Hướng dẫn sử dụng
คู่มือการใช้งาน
تعليمات المعالجة

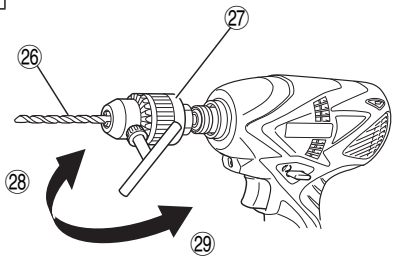
Read through carefully and understand these instructions before use.
使用前務請詳加閱讀
본 설명서를 자세히 읽고 내용을 숙지한 뒤 제품을 사용하십시오.
Đọc kỹ và hiểu rõ các hướng dẫn này trước khi sử dụng.
โปรดอ่านโดยละเอียดและทำความเข้าใจก่อนใช้งาน
اقرأ التعليمات التالية بعناية قبل الاستخدام.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
<BSL1430>
<BSL1830>

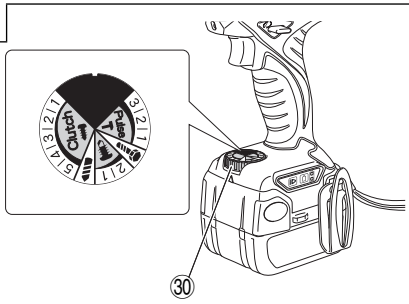
10



11



12



	English	中國語	한국어
①	Rechargeable battery	充電式電池	충전식 배터리
②	Latch	卡榫	래치
③	Battery cover	電池蓋	배터리 커버
④	Terminals	端子	단자
⑤	Ventilation holes	散熱孔	통풍구
⑥	Handle	手柄	핸들
⑦	Insert	插入	빼냄
⑧	Pull out	拉出	잡아당김
⑨	Charger	充電器	충전기
⑩	Charging time indicator lamp	充電時間指示燈	충전시간 표시등
⑪	Line	線	라인
⑫	After insert	安裝後	삽입 후
⑬	Movement	移動	이동
⑭	Guide sleeve	導套	가이드 슬리브
⑮	Hexagonal hole in the anvil	砧座內的六角孔	소켓의 육각구멍
⑯	Driver bit	起子頭	드라이버 비트
⑰	Push button	按鈕	회전 방향 전환 스위치
⑱	Push	推	밀기
⑲	Hook	掛鉤	후크
⑳	Screw	螺釘	나사
㉑	Groove	溝槽	홈
㉒	Switch panel	切換面板	스위치 패널
㉓	Remaining battery indicator switch	電池剩餘量指示開關	배터리 잔량 표시기 스위치
㉔	Remaining battery indicator lamp	電池剩餘量指示燈	배터리 잔량 표시 램프
㉕	Light switch	照明開關	조명 스위치
㉖	Drill bit	鑽頭	드릴 비트
㉗	Drill chuck adapter	鑽頭夾頭柄	드릴 척 어댑터
㉘	Tighten	鎖緊	조임
㉙	Loosen	鬆開	풀기
㉚	Mode selection dial	模式選擇轉盤	슬리브

	Tiếng Việt	ไทย	العربية
①	Pin sạc	แบตเตอรี่แบบรีชาร์จ	بطارية قابلة للشحن
②	Chốt	สลัก	مزلاج
③	Nắp pin	ฝาปิดแบตเตอรี่	غطاء البطارية
④	Đầu cuối	ปลาย	طرف
⑤	Các lỗ thông gió	รูระบายอากาศ	فتحات تهوية
⑥	Tay cầm	ที่จับ	مقبض
⑦	Gắn vào	เสียบเข้า	إدخال
⑧	Kéo ra	ดึงออก	سحب
⑨	Bộ sạc	เครื่องชาร์จ	شاحن
⑩	Đèn báo thời gian sạc pin	ไฟแสดงเวลาการชาร์จ	مصباح مؤشر مدة الشحن
⑪	Dây dẫn	เส้น	خط
⑫	Sau khi lắp vào	หลังปลายเสียบ	بعد الإدخال
⑬	Chuyển động	การเคลื่อนที่	الحركة
⑭	Ống dẫn	ปลอกนำ	كم دليلي
⑮	Lỗ lục giác trong cữ chặn	รูหกเหลี่ยมของที่ยึด	فتحة سداسية في السندان
⑯	Mũi vặn	ดอกไขควง	مثقب الحفر
⑰	Nút nhấn	ปุ่มกด	زر الضغط
⑱	Đẩy	ดัน	دفع
⑲	Móc treo	ตะขอ	خطاف
⑳	Vít	สกรู	مسمار
㉑	Khe lắp	ร่อง	مجرى
㉒	Bảng chuyển	แผงสลับ	لوحة المفاتيح
㉓	Công tắc đèn báo lượng pin còn lại	สวิทช์บอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือ	مفتاح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية
㉔	Đèn báo lượng pin còn lại	ไฟบอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือ	مصباح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية
㉕	Công tắc đèn	สวิทช์ไฟ	مفتاح الإضاءة
㉖	Mũi khoan	ดอกสว่าน	ريشة المثقب
㉗	Bộ nối đầu cặp mũi khoan	ตัวแปลงหัวจับดอกสว่าน	محول مقبض الحفر
㉘	Siết chặt	ขัน	جلبة
㉙	Nới lỏng	คลาย	تضييق
㉚	Đĩa chọn chế độ	ปุ่มเลือกโหมด	معشق تحديد الوضع

GENERAL SAFETY RULES

WARNING!
Read all instructions
Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1) **Work area**
   a) **Keep work area clean and well lit.**
   Cluttered and 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 of 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.

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 safety equipment. Always wear eye protection.**
   Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
   c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**
   Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in 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 these devices 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 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 tools' 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 and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
   Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.

5) **Battery tool use and care**
   a) **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.**
   Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
   b) **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.
   c) **Use power tools only with specifically designated battery packs.**
   Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

d) 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.

e) 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.

PRECAUTIONS FOR ELECTRONIC PULSE DRIVER

1. This is portable tool for drilling, tightening and loosenig screws. Use it only for these operation.
2. Use the earplugs if using for a long time.
3. One-hand operation is extremely dangerous; hold the unit firmly with both hands when operating.
4. After installing the driver bit, pull lightly out the bit to make sure that it does not come loose. If the bit is not installed properly, it can come loose during use, which can be dangerous.
5. Use the bit that matches the screw.
6. Tightening a screw with the tool at an angle to that tool can damage the head of the screw and the proper force will not be transmitted to the screw. Tighten with this tool lined up straight with the screw.
7. Always charge the battery at a temperature of 0 – 40°C. A temperature of less than 0°C will result in over charging which is dangerous. The battery cannot be charged at a temperature greater than 40°C.
   The most suitable temperature for charging is that of 20 – 25°C.
8. Do not use the charger continuously.
   When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
9. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
10. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
11. Never short-circuit the rechargeable battery.
    Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
12. Do not dispose of the battery in fire.
    If the battery is burnt, it may explode.
13. 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 charge.
14. 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.
15. Using an exhausted battery will damage the charger.
16. When drilling in wall, floor or ceiling, check for buried electric power cord, etc.

CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY

To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output.
In the cases of 1 to 3 described below, when using this product, even if you are pulling the switch, the motor may stop. This is not the trouble but the result of protection function.

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

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

1. Make sure that swarf and dust do not collect on the battery.
   ○ During work make sure that swarf and dust do not fall on the battery.
   ○ Make sure that any swarf and dust falling on the power tool during work do not collect on the battery.
   ○ Do not store an unused battery in a location exposed to swarf and dust.
   ○ Before storing a battery, remove any swarf and dust that may adhere to it and do not store it together with metal parts (screws, nails, etc.).
2. Do not pierce battery with a sharp object such as a nail, strike with a hammer, step on, throw or subject the battery to severe physical shock.
3. Do not use an apparently damaged or deformed battery.
4. Do not use the battery in reverse polarity.
5. Do not connect directly to an electrical outlets or car cigarette lighter sockets.
6. Do not use the battery for a purpose other than those specified.
7. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
8. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.
9. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
10. Do not use in a location where strong static electricity generates.
11. If there is battery leakage, foul odor, heat generated, discolored or deformed, or in any way appears abnormal during use, recharging or storage, immediately remove it from the equipment or battery charger, and stop use.

CAUTION

1. If liquid leaking from the battery gets into your eyes, do not rub your eyes and wash them well with fresh clean water such as tap water and contact a doctor immediately.
   If left untreated, the liquid may cause eye-problems.
2. If liquid leaks onto your skin or clothes, wash well with clean water such as tap water immediately.
   There is a possibility that this can cause skin irritation.

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

WARNING

If an electrically conductive foreign object enters the terminals of the lithium ion battery, a short-circuit may occur resulting in the risk of fire. Please observe the following matters when storing the battery.

- ○ **Do not place electrically conductive cuttings, nails, steel wire, copper wire or other wire in the storage case.**
- ○ **Either install the battery in the power tool or store by securely pressing into the battery cover until the ventilation holes are concealed to prevent short-circuits (See Fig. 1).**

SPECIFICATIONS

POWER TOOL

Model			WM14DBL	WM18DBL
Capacity	Electronic pulse mode	Wood screw	ø 4.2 × 75	
	Bolt mode	Ordinary bolt	M4 – M10	
		High tension bolt	M4 – M6	
	Self drilling screw mode	Self drilling screw	ø 6	
	Drill mode	Woodwork drilling	ø 21	
		Steel drilling	ø 10	
		Mortar drilling	ø 6	
	Electronic clutch mode	Small screw	M6	
Tightening torque [when fully charged at 20°C temp]	Bolt mode [Tightening time: 3 sec.]		Maximum 30 N·m {306 kgf·cm}	Maximum 33 N·m {337 kgf·cm}
			Tightening is M10 high tension bolt (strength grade 12.9) Hexagon socket used	
	Drill mode		11 N·m {112 kgf·cm}	
	Electronic clutch mode		5-point clutch 2.3 – 5.3 N·m {23 – 54 kgf·cm}	
Edge shape			Width across flat 6.35, bit insertion shape	
Motor			DC motor	
No-load speed [when fully charged at 20°C temp]	Electronic pulse mode		0 – 1100 /min	
	Bolt mode		0 – 640 /min	
	Self drilling screw mode		0 – 1100 /min	
	Drill mode		0 – 1100 /min	
	Electronic clutch mode		0 – 450 /min	
Number of blows [when fully charged at 20°C temp]	Electronic pulse mode		0 – 1090 /min	
	Bolt mode		0 – 1090 /min	
	Self drilling screw mode		0 – 1090 /min	
Rechargeable battery			BSL1430: Li-ion 14.4 V (3.0 Ah, 8 cells)	BSL1830: Li-ion 18 V (3.0 Ah, 10 cells)
Dimensions of the tool Entire length × height × center height			162 mm × 250 mm × 31 mm (BSL1430 attached)	162 mm × 252 mm × 31 mm (BSL1830 attached)
Weight			1.5 kg (BSL1430 attached)	1.7 kg (BSL1830 attached)
LED light			White LED	
Remaining battery indicator lamp			Red LED	

CHARGER

Model	UC18YRSL
Charging voltage	14.4 V 18 V
Weight	0.6 kg

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1), the package contains the accessories listed in the table below.

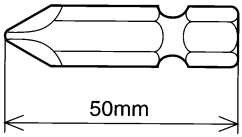
WM14DBL (2LSRK)	① Charger (UC18YRSL) ..... 1 ② Battery (BSL1430) ..... 2 ③ Plastic case..... 1 ④ Battery cover..... 1
WM14DBL (NN)	Without charger, battery, plastic case and battery cover.
WM18DBL (2LSRK)	① Charger (UC18YRSL) ..... 1 ② Battery (BSL1830) ..... 2 ③ Plastic case..... 1 ④ Battery cover..... 1
WM18DBL (NN)	Without charger, battery, plastic case and battery cover.

Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

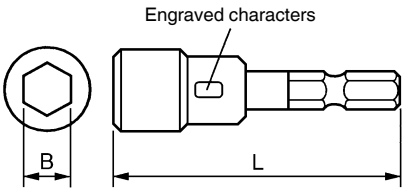
1. Plus driver bit

Bit No.	Code No.
No. 2	992671
No. 3	992672

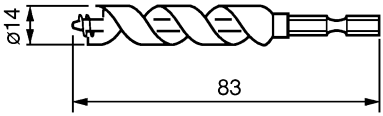


2. Hexagonal socket

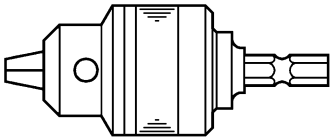
Part Name	Engraved characters	L	B	Code No.
5 mm Hexagonal socket	8	65	8	996177
6 mm Hexagonal socket	10	65	10	985329
5/16" Hexagonal socket	12	65	12	996178
8 mm Hexagonal socket	13	65	13	996179
10 mm Hexagonal socket (small type)	14	65	14	996180
10 mm Hexagonal socket	16	65	16	996181
10 mm Hexagonal socket	17	65	17	996182
1/2" Hexagonal long socket	21	166	21	996197



3. Wood working drill: Code No. 959183



4. Drill chuck adapter set: Code No. 321823
Use drill bits available on the local market.



Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- ○ Driving and removing of small screws, small bolts, machine screws, wood screws, tapping screws, etc.
- ○ Drilling of various woods.
- ○ Drilling of various metals.

BATTERY REMOVAL/INSTALLATION

1. Battery removal
Hold the handle tightly and push the battery latch to remove the battery (see **Figs. 1** and **2**).

CAUTION
Never short-circuit the battery.

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

CHARGING

Before using the Electronic Pulse Driver, charge the battery as follows.

1. Connect the charger's power cord to the receptacle.
When the power cord is connected, the charger's pilot lamp will blink in red (At 1-second intervals).

2. Insert the battery into the charger
Firmly insert the battery into the charger until the lines are visible, as shown in **Figs. 3**, and **4**.

3. Charging
When inserting a battery in the charger, charging will commence and the pilot lamp will light up continuously in red.
When the battery becomes fully recharged, the pilot lamp will blink in red (At 1-second intervals). (See **Table 1**)

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

Table 1

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

(2) Regarding the temperatures of the rechargeable battery
The temperatures for rechargeable batteries are as shown in the **Table 2**, and batteries that have become hot should be cooled for a while before being recharged.

Table 2 Recharging ranges of batteries

Rechargeable batteries	Temperatures at which the battery can be recharged
BSL1430, BSL1830	0°C – 50°C

(3) Regarding recharging time
Depending on the combination of the charger and batteries, the charging time will become as shown in **Table 3.**

Table 3 Charging time (At 20°C)

Charger / Battery	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830	Approx. 45 min.

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

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

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

NOTE:
After operation, pull out batteries from the charger first, and then keep the batteries properly.

How to make the batteries perform longer

(1) Recharge the batteries before they become completely exhausted.
When you feel that the power of the tool becomes weaker, stop using the tool and recharge its battery. If you continue to use the tool and exhaust the electric current, the battery may be damaged and its life will become shorter.

(2) Avoid recharging at high temperatures.
A rechargeable battery will be hot immediately after use. If such a battery is recharged immediately after use, its internal chemical substance will deteriorate, and the battery life will be shortened. Leave the battery and recharge it after it has cooled for a while.

CAUTION

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

○ If the battery is recharged when it is warm due to battery use or exposure to sunlight, the pilot lamp map light in green.
The battery will not be recharged. In such a case, let the battery cool before charging.

○ When the pilot lamp flickers in red (at 0.2-second intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery installation hole. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to HiKOKI authorized Service Center.

PRIOR TO OPERATION

1. Preparing and checking the work environment
Make sure that the work site meets all the conditions laid forth in the precautions.

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

3. Installing the bit

○ Driver bit
Always follow the following procedure to install driver bit. (**Fig. 5**)

(1) Pull the guide sleeve back.
(2) Insert the bit into the hexagonal hole in the anvil.
(3) Release the guide sleeve and it returns to its original position.

CAUTION
If the guide sleeve does not return to its original position, then the bit is not installed properly.

○ Drill bit

- A drill with hexagonal shank can be attached directly to the tool.
- To attach a drill without hexagonal shank, you need to have the drill chuck adapter set sold separately.

(1) Insert the drill bit into the chuck.
(2) Use the chuck key to secure the drill bit, tightening the chuck by each of the three holes in turn. (**Fig. 11**)

- Use an iron drill to make a pilot hole for a wood screw or a 10 mm or smaller hole.

(1) Insert the drill bit into the chuck.
(2) Use the chuck key to secure the drill bit, tightening the chuck by each of the three holes in turn. (**Fig. 11**)

HOW TO USE

1. Mode selection function

WARNING

Use this tool with the mode selection dial set to the correct position (it should be clicked and locked in place).

Ignoring this may cause an unexpected behavior of the tool and result in breaking materials/screws or injury.

CAUTION

Do not apply strong impact to the mode selection dial.

The operation mode can be changed by turning the mode selection dial on the tool and aligning it with the triangular mark.

The operation mode can be selected from five different modes described in the below table.

NOTE:

○ The tightening torque obtained by each mode varies according to the screw and material being screwed. Adjust the mode selection dial after test-tightening a few screws.

○ Use the bolt mode to tighten bolts.

○ Turning the mode selection dial with the tool switched on does not change the mode. Switch off the tool before changing the operation mode.

Example of mode selection

Operation mode	Marking		Maximum torque	Application		Notes
Electronic pulse mode	T	3	———	Wood screw tightening	Diagonal tightening of 75 mm screw	○ Use the bit and socket which are suitable for the screw diameter. ○ When using the drill mode, be sure not to stop the motor rotation.
		2			Tightening of 50 – 75 mm screw	
		1			Tightening screw shorter than 50 mm	
Bolt mode			30 N·m 33 N·m	*1 Bolt tightening		
Self drilling screw mode		2	———	Self drilling screw tightening (ø 5 or ø 6)		
		1		Self drilling screw tightening (ø 3.5 or ø 4) *2		
Drill mode			11 N·m	Drilling		
Electronic clutch mode *4		5	5.3 N·m	*3		
		4				
		3		Machine screw (M6) or tapping screw tightening, Gypsum board fixing		
		2				
		1	2.3 N·m			

*1: WM14DBL: 30 N·m, WM18DBL: 33 N·m.

*2: Before fixing a thin plate with a self drilling screw, make sure that the thickness of the plate is suitable for the screw diameter.

*3: With the electronic clutch mode 4 or 5 the tool may execute reverse rotation briefly when the load increases in order to reduce a risk of screw-head damage.

*4: The tool starts up in low rotation speed and tightens softly.
The motor automatically stops rotating when the torque reaches to the number set on the dial in order to reduce over tightening.
The clutch sound such as of the mechanical type will not be generated.

2. Characteristics of Electronic Pulse Driver

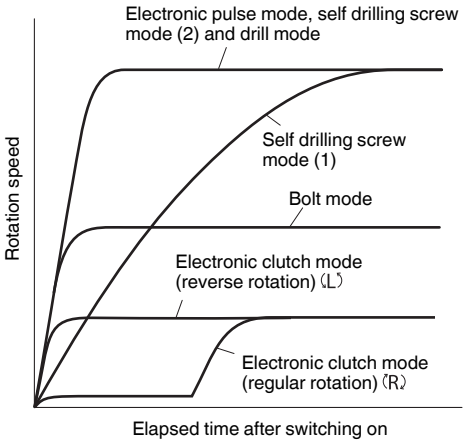
Unlike a conventional impact driver, the electronic pulse driver generates the striking force by rotating the motor in regular and reverse directions repeatedly.

This mechanism has helped to provide quieter operation. The following characteristics are uncommon to a conventional impact driver, however these are not signs of malfunction.

○ The tool tends to be heated by continuous screw tightening.
To protect the motor and electronic parts that control the motor operation, this tool is equipped with a temperature protection circuit.
Depending on the screw and material being screwed, the striking operation may start early.
Since the striking operation causes temperature increase of the motor and electronic parts, the temperature protection circuit may be activated early.
Refer to "1. Continuous operation" on page 13 for recovering from the operation stop caused by the temperature protection circuit.

Also, the electronic pulse driver controls the motor rotation consistently to provide the optimum operation for each mode.
Because of this, the following cases can occur during operation.

○ The behavior at operation start differs by the mode.
The self drilling screw mode (1) gradually increases the speed.
The electronic clutch mode (regular rotation) rotates the motor at a very slow speed for a certain period after the start and then increases the speed.
On the other hand, the electronic clutch mode (reverse rotation) meets the preset rotation speed immediately after the start.



○ The tool may not return to the initial status from the striking operation.
When the bit or socket is removed from the screw or bolt while the switch is being pulled, the tool may continue the striking operation.
To return to the initial status, turn off the switch and then start the next operation.

○ Motor rotation speed does not decrease even when the remaining battery power becomes low.
Since this tool adopts the constant-speed control, the rotation speed is almost unchanged even when the remaining amount of the battery becomes low. This allows users to operate the tool efficiently until the battery runs down. However, it is difficult to know the remaining battery power from the rotation speed and the tool may stop suddenly during work.
Check the remaining battery power by pressing the remaining battery indicator switch at times.

○ The tool stops automatically when the electronic clutch is actuated.
Quiet screw tightening can be performed without clutch sound generated by the mechanical type.
The tool stops automatically when the clutch is actuated. If you continue to use the tool, turn off the switch once and turn it on again. When the tool does not operate even without load, the remaining amount of the battery is low. In this case, recharge the battery immediately.

3. Check the rotational direction
The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the push button.
The L-side of the push button is pushed to turn the bit counterclockwise. (See **Fig. 6**) (The (L) and (R) marks are provided on the body.)

CAUTION
The push button can not be switched while the tool is turning. To switch the push button, stop the tool, then set the push button.

4. Switch operation

○ When the trigger switch is depressed, the tool rotates. When the trigger is released, the tool stops.

○ The rotational speed can be controlled by varying the amount that the trigger switch is pulled. Speed is low when the trigger switch is pulled slightly and increases as the trigger switch is pulled more.

5. Using the hook
The hook is used to hang up the power tool to your waist belt while working.

CAUTION

○ When using the hook, hang up the power tool firmly not to drop accidentally.
If the power tool is dropped, it may lead to an accident.

○ When carrying the power tool hooked to your waist belt, do not fit any bit to the tip of power tool. If the sharp bit such as drill is fitted to the power tool when carrying it hooked to your waist belt, you will be injured.

○ Install securely the hook. Unless the hook is securely installed, it may cause an injury while being used.

(1) Removing the hook.
Remove the screws fixing the hook with Philips screw driver.(**Fig. 7**)

(2) Replacing the hook and tightening the screws.
Install securely the hook in the groove of power tool and tighten the screws to fix the hook firmly. (**Fig. 8**)

6. About Remaining Battery Indicator
When pressing the remaining battery indicator switch, the remaining battery indicator lamp lights and the battery remaining power can be checked. (**Fig. 9**)
When releasing your finger from the remaining battery indicator switch, the remaining battery indicator lamp goes off. The **Table 4** shows the state of remaining battery indicator lamp and the battery remaining power.

Table 4

State of lamp	Battery Remaining Power
	The battery remaining power is enough.
	The battery remaining power is a half.
	The battery remaining power is nearly empty. Re-charge the battery soonest possible.

As the remaining battery indicator shows somewhat differently depending on ambient temperature and battery characteristics, read it as a reference.

NOTE:

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

○ To save the battery power consumption, the remaining battery indicator lamp lights while pressing the remaining battery indicator switch.

7. How to use the LED light
Every time you press the light switch on the switch panel, the LED light lights or goes off. (**Fig. 10**)
To prevent the battery power consumption, turn off the LED light frequently.

CAUTION
Do not expose directly your eyes to the light by looking into the light.
If your eyes are continuously exposed to the light, your eyes will be hurt.

NOTE:
To prevent the battery power consumption caused by forgetting to turn off the LED light, the light goes off automatically in about 15 minutes.

8. Tightening and loosening screws
Install the bit that matches the screw, line up the bit in the grooves of the head of the screw, then tighten it.
Push the tool just enough to keep the bit fitting the head of the screw.

CAUTION

○ Applying the tool for too long tightens the screw too much and can break it.
Tightening a screw with the tool at an angle to that screw can damage the head of the screw and the proper force will not be transmitted to the screw.
Tighten with this tool lined up straight with the screw.

○ Use the bit that fits the cross recess on the screw head.
Make sure to use an appropriate bit especially when tightening self drilling screws since using an inappropriate bit can topple the screws.

9. Work amount possible with one charging

The following table shows the approximate amount of work to be carried out by the tool with one charging.
(The number of screws tightened and that of boring operations differ slightly according to the hardness of wood or metal, the ambient temperature, the charger properties, etc.)

Operation mode	Operation		Model	WM14DBL	WM18DBL
Electronic pulse mode	Wood screw tightening	ø 4.2 × 75	Lauan	Approx. 240	Approx. 290
Bolt mode	Bolt tightening	M10 × 30	S10C	Approx. 750	Approx. 900
Self drilling screw mode	Self drilling screw tightening	ø 5 × 19	C-channel t2.3 + SPCC t1.6	Approx. 160	Approx. 190
Drill mode	Woodwork drilling	ø 15	American pine t18	Approx. 450	Approx. 540
	Steel drilling	ø 6.5	SPCC t1.6	Approx. 120	Approx. 145
	Mortar drilling	ø 6 × 30	Mortar	Approx. 80	Approx. 95
Electronic clutch mode	Machine screw tightening	M6 × 12	S10C	Approx. 1000	Approx. 1200

OPERATIONAL CAUTIONS

1. Continuous operation

When you perform the striking operation continuously, the temperature protection circuit may be activated early. (Refer to "2. Characteristics of Electronic Pulse Driver" on page 11.)
When the activated temperature protection circuit stops the tool, the LED light flashes to indicate that the tool is heated to high temperature. The LED light goes off automatically after approx. 30 seconds.
When you perform continuous operation, allow the tool to rest for around 15 minutes at a replacement of rechargeable battery.

NOTE:

○ When the tool is stopped by the activated temperature protection circuit, allow the tool to cool sufficiently.
You can use the tool again when it cools down.

○ While the tool is not cooled sufficiently, it cannot start up by turning the switch to on. The LED light flashes while the switch is turned on. Please wait until the tool cools down sufficiently.

○ Do not touch the nose part of the tool during continuous operation. It is heated to high temperature.

2. Cautions on use of the speed control switch

This switch has a built-in, electronic circuit which steplessly varies the rotation speed. Consequently, when the switch trigger is pulled only slightly (low speed rotation) and the motor is stopped while continuously driving in screws, the components of the electronic circuit parts may overheat and be damaged.

3. Holding the tool and applying the pressing force

Make sure to hold the tool securely with your both hands, and keep the tool straight to a screw or bolt. There is no need to press the tool excessively against materials.
Be careful not to apply excessive pressing/prying force to the tool. It may damage the tool.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the tool

Since use of a 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 of the outside

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

5. Storage

Store the tool in a place in which the temperature is less than 40°C and out of reach of children.

NOTE:

Make sure that the battery is fully charged when stored for a long period (3 months or more). The battery with smaller capacity may not be able to becharged when used, if stored for a long period.

6. Service parts list

CAUTION

Repair, modification and inspection of HiKOKI Power Tools must be carried out by a HiKOKI Authorized Service Center.
This Parts List will be helpful if presented with the tool to the HiKOKI Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance.
In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

MODIFICATIONS

HiKOKI Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.
Accordingly, some parts may be changed without prior notice.

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

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

一般安全規則

警告！
閱讀所有說明，未遵守下列之說明可能導致電擊、火災及 / 或嚴重傷害。
「電動工具」一詞在下列警告中 ,關係到電源操作（有線）之電動工具或電池操作（無線）之電動工具。

記住這些說明

1）工作場所
   a）保持工作場所清潔及明亮。
   雜亂及昏暗區域易發生意外。
   b）勿在易產生爆炸之環境中操作，譬如有易燃液體、瓦斯或粉塵存在之處。
   電動工具產生火花會引燃粉塵或煙氣。
   c）當操作電動工具時 ,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
   a）電動工具插頭必須與插座配合，絕不可以任何方法修改插頭，且不得使用任何轉接插頭於有接地之電動工具。
   不修改插頭及所結合之插座可減少電擊。
   b）避免身體接觸到接地面諸如管子、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。
   c）勿讓電動工具淋雨或曝露在潮濕的環境下。
   電動工具進水會增加電擊的危險。
   d）勿濫用電源線。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。
   e）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。

3）人員安全
   a）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。
   b）使用安全裝備，常時佩戴安全眼鏡。
   安全裝備有防塵口罩、防滑安全鞋、硬帽，或在適當情況下使用聽覺防護 ,可減少人員傷害。
   c）避免意外地啟動。在插電前確認開關是在“off”的位置。
   以手指放在開關握持電動工具，或在電動工具的開關於 “on” 的狀況下插上插頭，都會導致意外發生。
   d）在將電動工具啟動前，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。
   e）身體勿過度伸張 ,任何時間要保持站穩及平衡。
   以便在不預期的狀態下，能對電動工具有較好的控制。
   f）衣著要合宜，別穿太鬆的衣服或戴首飾。
   保持你的頭髮、衣服及手套遠離轉動部位。
   寬鬆的衣服、手飾及長髮會被捲入轉動部位。
   g）如果裝置要用於粉塵抽取及集塵設施，要確保其連接及正當使用。
   使用此類裝置能減少與粉塵有關之危害。

4）電動工具之使用及注意事項
   a）勿強力使用電動工具，使用正確之電動工具為你所需。
   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。
   b）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。
   c）在做任何調整、更換配件或收存電動工具時，要將插頭與電源分開，且 / 或將電池從電動工具中取出。
   此種預防安全措施可減少意外開啟電動機之危險。
   d）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。
   e）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。
   f）保持切割工具銳利清潔。
   適當的保養切割工具，保持銳利之切削鋒口，可減少卡住並容易控制。
   g）按照說明書使用電動工具、配件及刀具等，使用特殊型式之電動工具時要考量工作條件及所執行之工作。
   使用電動工具未如預期用途之操作時，會導致危害。

5）電池式工具的使用及注意事項
   a）在插入電池組之前，確保開關置於關閉 “off” 的位置。
   因插入電池組進入電動工具時，若開關置於打開 “on” 的位置時，將導致意外事故發生。

b) **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。

c) **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。

d) **當電池組不在使用時，需保存於遠離其它金屬物件之處，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。

e) **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) **工具需維修時，請找合格修理人員，並請使用與原材料相同的零組件予以更換。**
遵循此規定，方能維持及確保電動工具的安全性。

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。

電子脈衝起子機的注意事項

1. 本產品為可用於鑽孔而鎖緊與鬆開螺絲的手提工具，且本工具僅可作為上述操作之用。
2. 長時間使用時，請戴上耳塞。
3. 單手操作為非常危險的行為；操作時請用雙手確實握緊裝置。
4. 安裝起子頭後，請稍微拉動起子頭，確定起子頭並未鬆動。若未正確安裝起子頭，使用時起子頭會鬆動，因而造成危險。
5. 請使用與螺絲相符的起子頭。
6. 以本工具斜鎖螺絲時，會使螺絲頭損壞，亦無法對螺絲施以正確的力量。鎖螺絲時，工具需與螺絲保持一直線。
7. 務請在 0 ～ 40℃ 的溫度下進行充電。溫度低於 0℃ 將會導致充電過度，極其危險。電池不能在高於 40℃ 的溫度下充電。
最適合於充電的溫度是 20 ～ 25℃。
8. 切勿連續使用充電器。
一次充電完成后，請將充電器擱置 15 分鐘以上，然后再進行下一次充電。
9. 勿讓雜質進入充電池連結口內。
10. 切勿拆卸充電式電池與充電器。
11. 切勿使充電式電池短路。使電池短路將會造成很大的電流和過熱，從而燒壞電池。
12. 請勿將電池丟入火中。
電池受熱將會爆炸。
13. 請勿將異物插入充電器的通風口。
若將金屬異物或易燃物插入通風口的話，將會引起觸電事故或使充電器受損。
14. 充電後電池壽命太短不夠使用時，請盡快將電池送往經銷店。不可將用過的電池亂丟。
15. 請勿使用耗竭了的電池，否則將會損壞充電器。
16. 在牆壁、地板或天花板上鑽孔時，請檢查有無埋入電線等。

鋰離子電池使用注意事項

為延長使用期限，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 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

為防止發生電池漏電、發熱、冒煙、爆炸及提前點燃，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，請立即停止繼續再充電。
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. 在發覺有滲漏或異味時，請勿接近遠離火源。
10. 請勿在會產生強烈靜電的地方使用。
11. 如有電池滲漏、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彬沖洗，立刻送醫。若不加以處理，液體可能會導致眼睛不適。
2. 若液體滲漏至您的皮膚或衣物，請立即以自來水等清水沖洗。
   上述情況可能會使皮膚受到刺激。
3. 若初次使用電池時發現生銹、異味、過熱、褪色、變形及／或其他異常情況時，請勿使用並將該電池退還給供應商或廠商。

警告

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

- ○ **請勿將切削下來會導電的物品、鐵釘、鋼線、銅線或其他電線放入儲存箱內。**
- ○ **無論是將電池安裝在電動工具內，或是儲存電池，請確實壓下電池蓋，直至遮住通風孔為止，以防短路（請參閱圖 1）。**

規 格

電動工具

型式			WM14DBL	WM18DBL
容量	電子脈衝模式	木螺絲	ϕ4.2 × 75	
	螺栓模式	普通螺栓	M4 － M10	
		高強度螺栓	M4 － M6	
	鑽尾螺絲模式	鑽尾螺絲	ϕ6	
	鑽孔模式	木工鑽孔	ϕ21	
		鋼材鑽孔	ϕ10	
		水泥鑽孔	ϕ6	
	電子離合器模式	小螺絲	M6	
鎖緊扭矩 [充滿電，溫度為 20℃ 時]	螺栓模式 [鎖緊時間：3 秒]		最大 30 N·m {306 kgf·cm}	最大 33 N·m {337 kgf·cm}
			使用 M10 高強度螺栓（強度等級 12.9）六角套筒鎖緊	
	鑽孔模式		11 N·m {112 kgf·cm}	
	電子離合器模式		5- 點離合器 2.3 － 5.3 N·m（23 至 54 kgf·cm）	
邊緣形狀			對面寬度 6.35，起子頭插入形狀	
馬達類型			DC 馬達	
空載轉速 [充滿電，溫度為 20℃ 時]	電子脈衝模式		0 － 1100 轉 / 分	
	螺栓模式		0 － 640 轉 / 分	
	鑽尾螺絲模式		0 － 1100 轉 / 分	
	鑽孔模式		0 － 1100 轉 / 分	
	電子離合器模式		0 － 450 轉 / 分	
衝擊數 [充滿電，溫度為 20℃ 時]	電子脈衝模式		0 － 1090 轉 / 分	
	螺栓模式		0 － 1090 轉 / 分	
	鑽尾螺絲模式		0 － 1090 轉 / 分	
充電電池			BSL1430：Li-ion 14.4 V（3.0 Ah，8 節電池）	BSL1830：Li-ion 18 V（3.0 Ah，10 節電池）
工具尺寸 全長 × 高 × 中心高			162mm × 250mm × 31mm（安裝 BSL1430 時）	162mm × 252mm × 31mm（安裝 BSL1830 時）
重量			1.5 kg（安裝 BSL1430 時）	1.7 kg（安裝 BSL1830 時）
LED 燈			白色 LED	
電池剩餘量指示燈			紅色 LED	

充電器

型式	UC18YRSL
充電電壓	14.4 V 18 V
重量	0.6 kg

標 準 附 件

除了本體 (1) 之外，包裝內含下表所列出的配件。

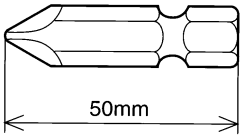
WM14DBL (2LSRK)	① 充電器 (UC18YRSL)..... 1 ② 電池 (BSL1430)..... 2 ③ 塑料套..... 1 ④ 電池外蓋 1
WM14DBL (NN)	不含充電器、電池、塑料套及電池外蓋。
WM18DBL (2LSRK)	① 充電器 (UC18YRSL)..... 1 ② 電池 (BSL1830)..... 2 ③ 塑料套..... 1 ④ 電池外蓋 1
WM18DBL (NN)	不含充電器、電池、塑料套及電池外蓋。

標準附件可能不預先通告而徑予更改。

選 購 附 件（分 開 銷 售）

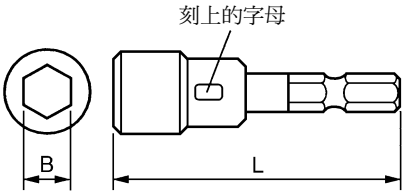
1. 十字起子頭

起子頭編號	代號
2 號	992671
3 號	992672

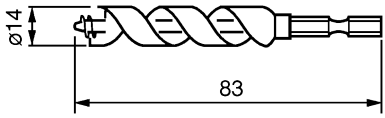


2. 六角套筒

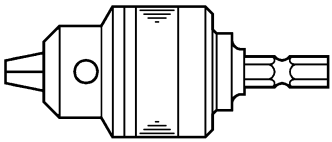
零件名稱	刻上的字母	L	B	代號
5 mm 六角套筒	8	65	8	996177
6 mm 六角套筒	10	65	10	985329
5/16" 六角套筒	12	65	12	996178
8 mm 六角套筒	13	65	13	996179
10 mm 六角套筒 (小型)	14	65	14	996180
10 mm 六角套筒	16	65	16	996181
10 mm 六角套筒	17	65	17	996182
1/2" 六角長套筒	21	166	21	996197



3. 木工鑽：代號 959183



4. 鑽頭夾頭柄組：代號 321823
使用當地市場上販售的鑽頭。



選購附件可能不預先通告而徑予更改。

用 途

○ 旋入與卸下小螺絲、小螺栓、機器螺絲、木螺絲、自供螺絲等。
○ 各種木材鑽孔。
○ 各種金屬鑽孔。

電池的拆卸 / 安裝法

1. 電池的拆卸法
緊握住手柄並推動電池卡榫即可拆除電池（請參閱圖 1 與圖 2）。

注意
請勿使電池短路。

2. 電池的安裝法
請先確認了電池的正負極後，再將電池插進去（見圖 2）。

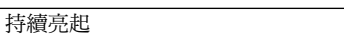
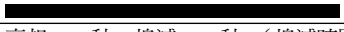
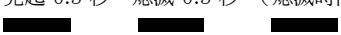
充 電

使用電子脈衝起子機之前，請依下述方法將電池進行充電。

1. 將充電器的電源線纜連接到插座。
插頭接上插座時，信號燈會閃爍紅燈（閃爍間隔時間為 1 秒）。
2. 將電池裝入充電器
將電池裝入充電器，直到看見標線，如圖 3、4 所示。
3. 充電
將電池插入充電器後，就會開始充電，紅色信號燈持續亮燈。充電完成後，信號燈閃爍紅燈（閃爍間隔時間為 1 秒，見表 1）

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

表 1

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

(2) 關於充電電池的溫度
表 2 為充電電池的溫度，而過熱的電池必須先冷卻，才能進行充電。

表 2 電池充電溫度範圍

充電電池	電池可充電的溫度
BSL1430, BSL1830	0℃ - 50℃

(3) 關於充電時間
依據充電器及電池的不同，充電時間的變化將如表 3 所示。

表 3 充電時間（於 20℃ 時）

充電器 / 電池	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830	約 45 分鐘

註：
根據環境溫度和電源電壓，充電時間可能會有所不同。

4. 將充電器電線從插頭拔下
5. 抓穩充電器並取出電池

註：
充電結束後，先從充電器拔出電池，然後妥善存放電池。

怎樣讓電池使用時間更長

(1) 在電池電量完全耗盡之前給電池充電。
在感覺工具的動力變弱時，停止使用工具並為電池充電。如果繼續使用工具消耗電流，可能會造成對電池的損壞，電池使用壽命會縮短。

(2) 避免在高溫下充電
充電電池在剛使用後會發熱。如果在電池剛使用後為電池充電，電池的內部化學物質的性能會下降，電池使用壽命會縮短。請先將電池放置一會兒，待電池冷卻後再進行充電。

注意
○ 連續使用電池充電器後，電池充電器，會因為變熱的關係而無法正常充電。完成一次充電後，請讓充電器休息 15 分鐘，再進行下一次充電。
○ 如果電池充電時，電池因剛使用過或曝曬在陽光下以致電池溫度較高時，指示燈會亮起綠燈。此時電池不會進行充電。請讓電池冷卻後再充電。
○ 當指示燈閃爍紅燈時（每隔 0.2 秒），檢查充電器的電池安裝孔中是否有異物並取出。如果沒有異物，可能是電池或充電器發生故障。請聯絡 HiKOKI 授權服務中心。

操 作 前

1. **準備與檢查工作環境**
   請確定工作現場符合注意事項內所述的所有條件。
2. **檢查電池**
   請確定已確實安裝電池。若電池鬆動，電池可能會鬆動，而造成意外事故。
3. **安裝起子頭與鑽頭**

○ 起子頭
請務必遵循以下程序安裝起子頭。(圖 5)
(1) 拉回導筒。
(2) 將起子頭插入砧座內的六角孔。
(3) 請釋放導筒，導筒之後便會回到其原始位置。

> 注意
> 若導筒未回到原始位置，表示起子頭並未正確安裝。

○ 鑽頭
- 可直接將六角柄的鑽頭裝上本工具。
- 若要安裝無六角柄的鑽頭，需備妥另外販售的鑽頭夾頭柄。

(1) 將鑽頭插入夾頭。
(2) 使用夾頭鍵固定鑽頭，輪流用夾頭的三個孔將夾頭鎖緊。(圖 11)
- 使用鐵鑽為木螺絲試鑽一個小孔或 10mm 以下的孔。

(1) 將鑽頭插入夾頭。
(2) 使用夾頭鍵固定鑽頭，輪流用夾頭的三個孔將夾頭鎖緊。(圖 11)

操作使用方式

1. **模式選擇功能**

> 警告
> **使用本工具時，請用模式選擇轉盤設置到正確的位置（需發出喀擦聲並鎖定到位）。**
> 忽略以上步驟可能會造成工具意外的運作並導致損壞材料 / 螺絲或人體傷害。

> 注意
> 請勿讓模式選擇轉盤受到強烈撞擊。

轉動工具上的模式選擇轉盤並與三角記號對準，即可切換操作模式。
操作模式有五種不同模式可供選擇，如下表所示。

> 註：
> ○ 每種模式所獲得的旋緊扭矩依據所使用的螺絲和被旋入的材料而有所不同。
> 請鎖緊一些測試用的螺絲後，再調整模式選擇轉盤。
> ○ 使用螺栓模式旋緊螺栓。
> ○ 若在工具電源開關開啟時轉動模式選擇轉盤，則無法切換模式。切換操作模式前，請先關閉工具電源。

模式選擇範例

操作模式	標記		最大扭矩	應用		註記
電子脈衝模式	T	3	———	木螺絲鎖緊	旋緊對角線的 75 mm 螺絲	○ 使用適合於螺絲直徑的鑽頭和套筒。 ○ 使用鑽孔模式時，確保不停止馬達轉動。
		2			旋緊 50 － 75mm 螺絲	
		1			旋緊短於 50 mm 的螺絲	
螺栓模式			30 N·m 33 N·m	*1 螺栓鎖緊		
鑽尾螺絲模式		2	———	鑽尾螺絲鎖緊（ϕ5 或 ϕ6）		
		1		鑽尾螺絲鎖緊（ϕ3.5 或 ϕ4）*2		
鑽頭模式			11 N·m	鑽孔		
電子離合器模式 *4		5	5.3 N·m	*3		
		4				
		3				
		2				
		1	2.3 N·m	旋緊機器螺絲（M6）或自攻螺釘，固定石膏板		

*1: WM14DBL: 30 N·m、WM18DBL: 33 N·m。
*2: 使用鑽尾螺絲固定薄板之前，請確定板厚適合螺絲直徑。
*3: 使用電子離合器模式 4 或 5 時，工具可能會在負荷增加時，暫時反轉，以減少螺絲頭損壞的風險。
*4: 工具會以低轉速啟動，慢慢鎖緊。
扭矩達到轉盤上設定的數字時，馬達將自動停止，以免過度鎖緊。
將不會產生機械式的離合器聲音。

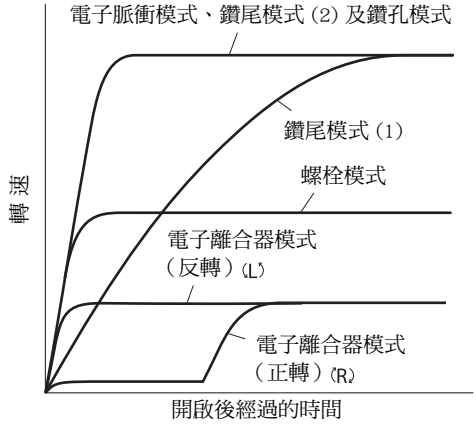
2. **電子脈衝起子機的特性**

電子脈衝起子機與傳統的衝擊起子機不同，會固定旋轉馬達，產生錘擊力，並重複反轉。
此機構有助於降低操作音量。
雖然以下特性對於傳統的衝擊起子機並不常見，但並非故障的跡象。

○ 連續鎖緊螺絲時，工具溫度易於升高。
為保護控制馬達操作的馬達與電子零件，本工具配備溫度保護電路。
視螺絲與旋入的材質而定，可及早啟動錘擊操作。由於錘擊操作會使馬達與電子零件的溫度升高，因此可能在早期就啟動溫度保護電路。
若因溫度保護電路停止操作，而要從此情況恢復操作時，請參閱第 24 頁的「1. 連續操作」。

此外，電子脈衝起子機亦會控制馬達一致的旋轉，以便達到每種模式最佳的操作方式。
基於此，操作時會出現以下情況。

○ 各種模式的操作啟動行為各有不同。
鑽尾螺絲模式 (1) 會逐漸增加轉速。
電子離合器模式（正轉）在啟動後會以低速旋轉一定時間，再增加轉速。
另一方面，電子離合器模式（反轉）會在啟動後立即達到預設轉速。



○ 工具可能不會從錘擊操作回到最初狀態。
若於已開啟開關的情況下，從螺絲或螺栓卸下起子頭或套筒，工具可能不會繼續錘擊操作。
若要回到最初狀態，請關閉開關，然後開始下一步的操作。

○ 即使電池剩餘的電力不足，馬達也不會降低轉速。
由於本工具採用定速控制，因此即使電池剩餘的電力不足，轉速幾乎不會改變。此可讓使用者有效率的操作工具，一直到電池沒電為止。但將難以依據轉速判斷剩餘的電池電力，因此工具可能會在工作時突然停止。

請偶爾按下電池剩餘量指示開關，以確認電池的剩餘電量。

○ 電子離合器動作時，工具即自動停止。
不會產生機械型的離合器聲音，因此可安靜的鎖緊螺絲。
離合器動作時，工具即自動停止。若要繼續使用工具，請關閉開關，然後再開啟。工具即使無負荷也不會運作時，表示電池剩餘的電力不足，此時請立即為電池充電。

3. **檢查轉向**
按下按鈕的 R 側，起子頭即順時針旋轉（從後方觀看）。
按下按鈕的 L 側，起子頭即順時針旋轉（請參閱圖 6（(L) 與 (R) 記號標示於主體上）。

注意
工具旋轉時，無法切換按鈕。若要切換按鈕，請停止工具，然後設定按鈕。

4. **開關操作**

○ 壓下扳機開關時，工具便會旋轉。

○ 以不同的力道扣引扳機開關，可控制轉速。輕扣扳機開關時，即以低轉速運作。增加力道時，轉速也將隨之提升。

5. **使用掛鉤**
工作時可使用掛鉤將電動工具懸掛於腰帶上。

注意
○ 使用掛鉤時，請務必牢固地懸掛，勿讓電動工具不慎掉落。
若電動工具不慎掉落，則有發生事故的危險。

○ 在腰帶上使用掛鉤懸掛電動工具時，請勿在電動工具的頂端安裝任何鑽頭。如果在電動工具上安裝尖銳的鑽頭如鑽子等，懸掛於腰帶時可能會造成傷害。

○ 確保掛鉤安裝牢固。否則使用時可能會造成傷害。

(1) 卸下掛鉤
請使用飛利浦螺絲起子拆卸固定掛鉤的螺絲（見圖 7）。

(2) 將掛鉤放回原處，並擰緊螺釘。
將掛鉤安全地安裝在電動工具的凹槽，並擰緊螺釘將掛鉤牢牢固定（見圖 8）。

6. **電池剩餘量指示燈**
按下電池剩餘量指示燈開關，電池剩餘量指示燈亮起，可以確認電池的剩餘電量（見圖 9）。
從電池剩餘量指示燈開關放開手指後，電池剩餘量指示燈熄滅。參照**表 4** 可得知電池剩餘量指示燈所表示的電池剩餘量狀態。

表 4

指示燈狀態	電池的剩餘電量
	電池的剩餘電量足夠。
	電池的剩餘電量為一半。
	電池的剩餘電量幾近零。 請儘快進行充電。

由於電池剩餘量指示燈根據環境溫度和電池特性有所不同，僅供參考。

註
○ 請勿折斷或給予開關面板強烈衝擊。可能會導致故障。

○ 為了節省電池消耗量，電池剩餘量指示燈只在按壓指示燈開關時才會亮起。

7. **使用 LED 燈**
每次按下開關面板上的 LED 燈時，LED 燈會亮起或熄滅（見圖 10）。
為了防止電池耗電，請頻繁地關閉 LED 燈。

注意
請勿讓眼睛直視光線。
若眼睛持續接觸到光線，會造成您雙眼的傷害。

註
為了防止由於忘記關閉 LED 燈而造成電池的電量消耗，亮燈約 15 分鐘後會自動熄滅。

8. **鎖緊與鬆開螺絲**
安裝符合螺絲大小的起子頭、將起子頭對準螺絲頭上的溝槽，然後鎖緊螺絲。
以足夠的力量按壓工具，使起子頭接合螺絲頭。

注意
○ 若施以工具的時間過長，螺絲將會鎖得過緊，而導致螺絲斷裂。
以本工具斜著鎖螺絲時，會使螺絲頭損壞，亦無法對螺絲施以正確的力量。鎖螺絲時，工具需與螺絲保持一直線。

○ 使用符合螺絲頭上一字凹槽的起子頭。
尤其在鎖緊鎖尾螺絲時，請確定使用合適的起子頭，因為不合適的螺絲頭會使螺絲損壞。

9. **一次充電可完成的工作量**
下表指出工具充完一次電後，約略可完成的工作量。
（鎖緊的螺絲數與鏜孔操作數視木材或金屬的硬體、環境溫度、充電器特性等因素而定，會有些許不同。）

操作模式	操作		型式	WM14DBL	WM18DBL
電子脈衝模式	木螺絲鎖緊	ϕ4.2 × 75	柳安木	約 240	約 290
螺栓模式	螺絲損緊	M10 × 30	S10C	約 750	約 900
鑽尾螺絲模式	鑽尾螺絲鎖緊	ϕ5 × 19	C 型槽 t2.3 + SPCC t1.6	約 160	約 190
鑽孔模式	木工鑽孔	ϕ15	美國松木 t18	約 450	約 540
	鋼材鑽孔	ϕ6.5	SPCC t1.6	約 120	約 145
	水泥鑽孔	ϕ6 × 30	水泥	約 80	約 95
電子離合器模式	機器螺絲鎖緊	M6 × 12	S10C	約 1000	約 1200

操作注意事項

1. **連續操作**
   連續進行錘擊操作時，溫度保護電路可能會過早啟動（請參閱第 22 頁的「2. 電子脈衝起子機的特性」）。
   工具因溫度保護電路啟動而停止時，LED 燈會閃爍，表示工具的溫度過高。LED 燈約於 30 秒後便會熄滅。
   連續操作時，請讓工具休息約 15 分鐘，更換充電電池。

註
- ○ 電池因溫度保護電路啟動而停止時，請讓工具充分冷卻。
  您可在工具冷卻時，再次使用。
- ○ 工具未充分冷卻時，無法開啟開關，啟動工具。LED 燈會在開關開啟時閃爍，請稍候待工具充分冷卻。
- ○ 請勿在連續操作時觸碰工具的尖端部分，因此部分的溫度非常高。

2. **轉速控制開關的使用注意事項**
   此開關內建的電子電路可無段改變轉速。一般而言，稍微扣引扳機開關（低速旋轉）且馬達在持續旋入螺絲時停止，電子電路零件的元件可能過熱受損。
3. **緊握工具並施以壓下力量**
   請確定以雙手確實緊握工具，並使工具與螺絲或螺栓成一直線。無須對著材料重壓工具。
   請勿對工具施以過大的壓下／翹起力量，以免損壞工具。

保養與檢查

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**
   工具髒汙時，請使用乾淨軟布或沾肥皂水的布擦拭。切勿使用氯溶液、汽油或稀釋劑，以免塑膠部分溶化。
5. **收藏**
   電動工具應收藏於溫度低於 40℃ 而為小孩拿不到的地方。

註
請確定長時間儲藏時（3 個月以上），電池已充滿電。若長時間儲藏，在未來使用時，容量較小的電池可能無法進行充電。

6. **維修部件目錄**

注意
HiKOKI 電動工具的修理、維護和檢查必須由 HiKOKI 所認可的維修中心進行。
當尋求修理或其他維護時，將本部件目錄與工具一起提交給 HiKOKI 所認可的維修中心會對您有所幫助。
在操作和維護電動工具中，必須遵守各國的安全規則和標准規定。

改進
HiKOKI 電動工具隨時都在進行改進以適應最新的技術進步。
因此，有些部件可能未預先通知而進行改進。

HiKOKI 充電式工具電池重要注意事項
請務必使用本公司所指定的原廠電池。若未使用本公司所指定的電池，或使用經拆解及改裝的電池（例如，拆解後更換電池芯或其他內部零件），則本公司無法保證充電式工具的性能及操作安全。

註
為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

일반적인 안전 수칙

경고!
설명서를 자세히 읽으십시오.
설명서의 내용에 따르지 않을 시에는 감전 사고나 화재가 발생할 수 있으며 심각한 부상을 입을 수도 있습니다.
아래에 나오는 '전동 툴' 이란 용어는 플러그를 콘센트에 연결해 유선 상태로 사용하는 제품 또는 배터리를 넣어 무선 상태로 사용하는 제품을 가리킵니다.

설명서의 내용을 숙지하십시오.

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

2) 전기 사용시 주의사항
   a) **전동 툴 플러그와 콘센트가 일치해야 합니다. 플러그를 절대로 변형하지 마십시오. 접지된 전동 툴에는 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오.**
   플러그를 변형하지 않고 알맞은 콘센트에 꽂아 사용하면, 감전 위험을 줄일 수 있습니다.
   b) **파이프, 라디에이터, 레인지, 냉장고 등 접지된 표면에 몸이 닿지 않도록 주의하십시오.**
   작업자의 몸이 접지되면, 감전될 위험이 있습니다.
   c) **전동 툴에 비를 맞히거나 젖은 상태로 두지 마십시오.**
   물이 들어가면 감전될 위험이 있습니다.
   d) **코드를 조심해서 다루십시오. 전동 툴을 들거나 당기거나 콘센트에서 뽑으려고 할 때 코드를 잡아당기면 안 됩니다. 열, 기름, 날카로운 물건, 움직이는 부품 등으로부터 코드를 보호하십시오.**
   코드가 파손되거나 엉키면 감전될 위험이 높아집니다.
   e) **실외에서 전동 툴을 사용할 때는 실외 용도에 적합한 연장선을 사용하십시오.**
   실외 용도에 적합한 코드를 사용해야 감전 위험이 줄어듭니다.

3) 사용자 주의사항
   a) **전동 툴을 사용할 때는 작업에 정신을 집중하고, 상식의 범위 내에서 사용하십시오. 약물을 복용하거나 알코올을 섭취한 상태 또는 피곤한 상태에서는 전동 툴을 사용하지 마십시오.**
   전동 툴을 사용할 때 주의가 흐트러지면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
   b) **안전 장비를 사용하십시오. 항상 눈 보호 장구를 착용해야 합니다.**
   먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지 신발, 안전모, 청각 보호 장비 등을 사용하면 부상을 줄일 수 있습니다.
   c) **전동 툴이 갑자기 작동되지 않도록 합니다. 플러그를 꽂기 전에 스위치가 ' OFF ' 위치에 있는지 확인하십시오.**
   손가락을 스위치에 접촉한 채 전동 툴을 들거나 스위치가 켜진 상태로 플러그를 꽂으면 사고가 날 수 있습니다.
   d) **전원을 켜기 전에 조정 키 또는 렌치를 반드시 제거해야 합니다.**
   전동 툴의 회전 부위에 키 또는 렌치가 부착되어 있으면, 부상을 입을 수 있습니다.
   e) **작업 대상과의 거리를 잘 조절하십시오. 알맞은 발판을 사용하고 항상 균형을 잡고 있어야 합니다.**
   그렇게 하면 예기치 못한 상황에서도 전동 툴을 잘 다룰 수 있습니다.
   f) **알맞은 복장을 갖추십시오. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하면 안 됩니다. 머리카락, 옷, 장갑 등을 움직이는 부품으로부터 보호하십시오.**
   헐렁한 옷이나 장신구, 긴 머리카락이 부품에 딸려 들어갈 수도 있습니다.
   g) **분진 추출 및 집진 장비에 연결할 수 있는 장치가 제공되는 경우, 그러한 장치가 잘 연결되어 있고 제대로 작동하는지 확인하십시오.**
   이러한 장치를 사용하면, 먼지와 관련된 사고를 줄일 수 있습니다.

4) 전동 툴 사용 및 관리
   a) **전동 툴을 아무 곳에나 사용하지 마십시오. 용도에 알맞은 전동 툴을 사용하십시오.**
   적절한 전동 툴을 사용하면, 정상 속도로 안전하고 효과적으로 작업을 수행할 수 있습니다.
   b) **스위치를 눌렀을 때 전동 툴이 켜지거나 꺼지지 않으면 사용하지 마십시오.**
   스위치로 작동시킬 수 없는 전동 툴은 위험하므로, 수리를 받아야 합니다.
   c) **전동 툴을 조정하거나 부속품을 바꾸거나 보관할 때는 반드시 전원에서 플러그를 빼야 합니다.**
   이러한 안전 조치를 취해야 전동 툴이 갑자기 켜지는 위험을 피할 수 있습니다.
   d) **사용하지 않는 전동 툴은 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 사용법을 잘 모르는 사람이 사용하지 못하도록 하십시오.**
   전동 툴은 미숙련자가 다루기에는 매우 위험한 물건입니다.
   e) **전동 툴을 잘 관리하십시오. 움직이는 부품이 잘못 결합되어 있거나 꽉 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.
   f) **절삭 툴은 날카롭고 청결한 상태로 관리하십시오.**
   절삭 날을 날카로운 상태로 잘 관리하면, 원활하게 잘 움직이며 다루기도 훨씬 편합니다.
   g) **설명서를 참조하여 전동 툴과 부속품, 툴 비트 등을 사용하십시오. 또한 작업 환경과 수행할 작업의 성격을 고려해서 알맞은 종류의 전동 툴을 선택하고, 적절한 방식으로 사용하십시오.**
   원래 목적과 다른 용도로 전동 툴을 사용하면 위험한 사고가 날 수 있습니다.

5) 배터리 도구 사용 및 관리
   a) **배터리 팩을 삽입하기 전에 스위치가 꺼졌는지 확인하십시오.**
   스위치가 켜진 상태에서 배터리 팩을 전동 툴에 삽입하면 사고가 발생할 수 있습니다.
   b) **제조업체가 지정한 충전기로만 충전하십시오.**
   한 종류의 배터리 팩에 적합한 충전기는 다른 배터리 팩에 사용될 때 화재 위험을 발생시킬 수 있습니다.
   c) **구체적으로 지정된 배터리 팩만 전동 툴에 사용하십시오.**
   다른 배터리 팩을 사용하면 부상 및 화재의 위험이 발생할 수 있습니다.

d) **배터리 팩을 사용하지 않을 때는 종이 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사와 같은 기타 금속 물체 또는 단자간 연결을 만들어낼 수 있는 기타의 작은 금속 물체와 떨어진 곳에 놓아두십시오.**
배터리 단자가 모두 단락되면 화상 또는 화재가 발생할 수 있습니다.

e) **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.

전자펄스 드라이버를 위한 주의사항

1. 나사를 조이고 푸는 휴대용 공구입니다. 나사를 조이고 푸는 데만 사용합니다.
2. 장시간 사용할 경우에는 귀마개를 착용하십시오.
3. 한 손으로 사용은 매우 위험하므로, 사용할 때는 양손으로 꽉 잡으십시오.
4. 드라이버 비트를 장착한 후에는 비트를 약간 잡아당겨 비트가 빠지는지 확인하십시오. 비트가 적절하게 장착되지 않으면 사용 도중 비트가 빠져 위험할 수 있습니다.
5. 나사와 일치하는 비트를 사용하십시오.
6. 공구로 나사를 조일 때 나사와 일직선을 유지하지 않으면 나사 머리가 손상되고 나사에 적절한 힘이 전달되지 않습니다. 공구로 나사를 조일 때는 나사와 일직선을 유지하십시오.
7. 배터리는 항상 0~40℃의 온도에서 충전하십시오.
0~40℃를 벗어난 온도에서 배터리를 충전하면 적절한 충전이 이루어지지 않고 배터리 수명이 단축될 수 있습니다.
가장 적절한 충전 온도는 20~25℃입니다.
8. 한 번 충전이 끝나면, 다음 충전 때까지 15분 정도 기다리십시오.
9. 재충전 배터리와 충전기의 연결 구멍에 이물질이 들어가지 않도록 하십시오.
10. 재충전 배터리 및 충전기는 절대로 분해하지 마십시오.
11. 절대 재충전 배터리를 쇼트시키지 마십시오.
배터리가 쇼트되면 과전류 및 과열이 발생합니다. 과전류 및 과열이 발생하면 배터리가 타거나 망가집니다.
12. 배터리를 불 속에 버리지 마십시오.
배터리가 타면 폭발할 수 있습니다.
13. 충전기의 통풍구에 이물질을 넣지 마십시오.
금속성 물질이나 가연성 물질을 충전기의 통풍구로 넣으면 감전되거나 충전기가 망가질 수 있습니다.
14. 사용 중 배터리의 수명이 짧아지면 배터리를 구매처로 가져가십시오. 소모된 배터리를 버리지 마십시오.
15. 소모된 배터리를 사용하면 충전기가 망가질 수 있습니다.
16. 벽, 바닥 또는 천장에 구멍을 뚫을 때 매설된 전원 코드가 있는지 확인하십시오.

리튬-이온 배터리에 대한 주의사항

수명을 연장하기 위해서 리튬-이온 배터리에는 출력을 중지시키기 위한 보호 기능이 탑재되어 있습니다.
아래에서 설명한 1에서 3의 경우에, 이 제품을 사용할 때, 스위치를 잡아당기고 있을 때조차, 모터가 정지할 수 있습니다. 이것은 문제는 아니지만 보호 기능의 결과입니다.

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

또한 다음 경과 및 주의사항에 주의하십시오.

경고

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

1. 부스러기와 먼지가 배터리에 뭉쳐 있지 않은지 확인하십시오.
○ 작업 중에 부스러기와 먼지가 배터리에 떨어지지 않는지 확인하십시오.
○ 작업 중에 전동 툴에 떨어지는 부스러기와 먼지가 배터리에 뭉쳐 있지 않는지 확인하십시오.
○ 부스러기와 먼지에 노출된 위치에 미사용 배터리를 보관하지 마십시오.
○ 배터리를 보관하기 전에, 배터리에 붙을 수 있는 부스러기와 먼지를 모두 제거하고 배터리를 금속 부품(나사, 못 등)과 함께 보관하지 마십시오.
2. 못과 같은 날카로운 물체로 배터리에 구멍을 내거나, 배터리를 망치로 두들기거나, 밟거나, 던지거나 배터리에 심한 물리적 충격을 가하지 마십시오.
3. 손상되거나 변형된 듯한 배터리는 사용하지 마십시오.
4. 배터리의 음극과 양극을 반대로 맞춰 사용하지 마십시오.
5. 배터리를 전기 콘센트 또는 차량 시가 라이터 소켓에 직접 연결하지 마십시오.
6. 배터리를 지정된 목적 이외의 목적으로 사용하지 마십시오.
7. 지정된 충전 시간이 경과했는데도 배터리 충전이 완료되지 않을 경우 충전을 즉시 중지하십시오.
8. 배터리를 전자 레인지, 드라이어 또는 고압 용기 등과 같은 고온 또는 고압 기기에 넣거나 고온 또는 고압에 노출시키지 마십시오.
9. 누액 또는 악취가 감지되는 즉시 불에서 멀리 떨어지십시오.
10. 강력한 정전기가 발생하는 곳에서는 사용하지 마십시오.
11. 사용, 충전 또는 보관 중에 배터리 누액, 악취, 발열, 변색 또는 변형이 있을 경우, 또는 어떤 식으로든 비정상으로 보일 경우, 배터리를 즉시 장치 또는 배터리 충전기에서 제거한 후 사용을 중지하십시오.

주의

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

경고
전도성 물체가 리튬이온 배터리에 들어갈 경우 배터리는 쇼트가 되어 불이 날 수도 있습니다. 리튬이온 배터리를 보관할 때에는 아래의 원칙을 따라주세요.

- ○ **전도성 금속조각이나 못, 철선, 동선, 기타 와이어 등을 케이스에 같이 넣지 마십시오.**
- ○ **쇼트를 방지하기 위해서는 배터리를 공구에 장착해 두시거나 통기구가 안 보이게 배터리 커버로 잘 덮어주세요. (그림 1 참조)**

사양

전동 툴

모델			WM14DBL	WM18DBL
작업 능력	전자 펄스 모드	나무 나사	ø 4.2 × 75	
	볼트 모드	일반 볼트	M4 – M10	
		고장력 볼트	M4 – M6	
	자체 드릴링 나사 모드	자체 드릴링 나사	ø 6	
	드릴 모드	목제품 드릴링	ø 21	
		강철 드릴링	ø 10	
		모르타르 드릴링	ø 6	
	전자 클러치 모드	소형 나사	M6	
조임 토크 [20℃에서 완전 충전 시]	볼트 모드[조임 시간: 3초]		최대 30 N·m {306 kgf·cm}	최대 33 N·m {337 kgf·cm}
			M10 고장력 볼트(강도 등급 12.9) 가 조임에 사용되며 육각 소켓이 사용됨	
	드릴 모드		11 N·m {112 kgf·cm}	
	전자 클러치 모드		5점 클러치 2.3 – 5.3 N·m {23 – 54 kgf·cm}	
날 모양			수평 폭 6.35, 비트 삽입 모양	
모터			DC 모터	
무부하 속도 [20℃에서 완전 충전 시]	전자 펄스 모드		0 – 1100 /min	
	볼트 모드		0 – 640 /min	
	자체 드릴링 나사 모드		0 – 1100 /min	
	드릴 모드		0 – 1100 /min	
	전자 클러치 모드		0 – 450 /min	
때리기 횟수 [20℃에서 완전 충전 시]	전자 펄스 모드		0 – 1090 /min	
	볼트 모드		0 – 1090 /min	
	자체 드릴링 나사 모드		0 – 1090 /min	
충전식 배터리			BSL1430: 리튬 이온 14.4 V (3.0 Ah, 8셀)	BSL1830: 리튬 이온 18 V (3.0 Ah, 10셀)
공구 치수 전체 길이 × 높이 × 중앙 높이			162 mm × 250 mm × 31 mm (BSL1430 부착)	162 mm × 252 mm × 31 mm (BSL1830 부착)
중량			1.5 kg (BSL1430 부착)	1.7 kg (BSL1830 부착)
LED 라이트			백색 LED	
배터리 잔량 표시등			적색 LED	

충전기

모델	UC18YRSL
충전 전압	14.4 V 18 V
중량	0.6 kg

기본 부속품

주 장치(1) 이외에 패키지에는 아래 표에 열거된 부속품이 들어 있습니다.

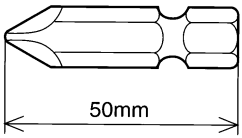
WM14DBL (2LSRK)	① 충전기 (UC18YRSL) ..... 1 ② 배터리 (BSL1430) ..... 2 ③ 플라스틱 케이스 ..... 1 ④ 배터리 커버 1
WM14DBL (NN)	충전기, 배터리, 플라스틱 케이스 별도
WM18DBL (2LSRK)	① 충전기 (UC18YRSL) ..... 1 ② 배터리 (BSL1830) ..... 2 ③ 플라스틱 케이스 ..... 1 ④ 배터리 커버 1
WM18DBL (NN)	충전기, 배터리, 플라스틱 케이스 별도

기본 부속품은 예고 없이 변경됩니다.

옵션 부속품 (별매품)

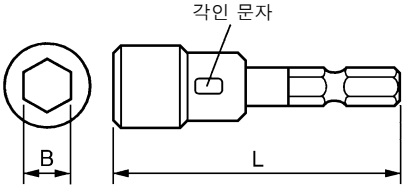
1. **십자 드라이버 비트**

비트번호.	코드번호.
번호.2	992671
번호.3	992672

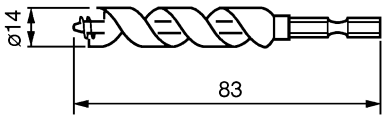


2. **육각 소켓**

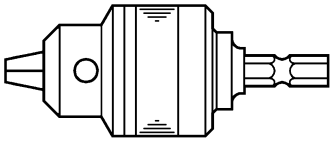
부품 이름	각인 문자	L	B	코드번호.
5 mm 육각 소켓	8	65	8	996177
6 mm 육각 소켓	10	65	10	985329
5/16" 육각 소켓	12	65	12	996178
8 mm 육각 소켓	13	65	13	996179
10 mm 육각 소켓 (소형)	14	65	14	996180
10 mm 육각 소켓	16	65	16	996181
10 mm 육각 소켓	17	65	17	996182
1/2" 육각 소켓 (긴타입)	21	166	21	996197



3. **목공용 드릴: 코드번호. 959183**



4. **드릴척 어댑터 : 코드번호. 321823**
현지 시장에서 구입 가능한 드릴을 사용하십시오.



옵션 액세서리는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

용도

○ 소형 나사, 소형 볼트, 기계 나사, 목재 나사, 태핑 나사 등의 장착 및 제거.
○ 각종 목재의 구멍 뚫기.
○ 각종 금속의 구멍 뚫기.

배터리 제거/설치

1. **배터리 제거**
핸들을 세게 잡고 배터리 래치를 밀어 배터리를 제거하십시오 (**그림** 1과 2 참조).

주의
배터리를 절대로 단락시키지 마십시오.

2. **배터리 설치**
배터리를 음극과 양극을 확인하여 삽입하십시오(**그림** 2 참조).

충전

전자펄스 드라이버를 사용하기 전에 배터리를 다음과 같이 충 전하십시오.

1. **충전기의 전원 코드를 콘센트에 연결하십시오.**
전원 코드를 연결하면 충전기의 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박입니다. (1초 간격으로)
2. **배터리를 충전기에 삽입하십시오.**
배터리를 라인이 보일 때까지 충전기에 단단히 삽입하십시오(**그림** 3, 4 참조)
3. **충전**
충전 배터리를 충전기에 삽입하면, 충전이 시작되고 파일럿 램프가 빨간색으로 계속 켜져 있습니다.
배터리가 만충전되면, 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박입니다. (1초 간격으로) (**표** 1 참조)

(1) 파일럿 램프 점등 상태
파일럿 램프의 점등 상태는 충전기 또는 충전식 배터리의 상태에 따라 **표** 1에 나와 있는 것과 같이 표시됩니다.

표 1

파일럿 램프의 점등 상태				
파일럿 램프는 빨간색으로 켜져 있거나 깜박입니다.	충전 전	깜박임	0.5초 동안 켜집니다. 0.5초 동안 켜지지 않습니다. (0.5초 동안 꺼짐)	
	충전 중	켜짐	계속 켜짐	
	충전 완료	깜박임	0.5초 동안 켜집니다. 0.5초 동안 켜지지 않습니다. (0.5초 동안 꺼짐)	
	충전 불가능	깜박임	0.1초 동안 켜집니다. 0.1초 동안 켜지지 않습니다. (0.1초 동안 꺼짐)	배터리 또는 충전기의 고장
파일럿 램프가 녹색으로 켜집니다.	과열 대기	켜짐	계속 켜짐	배터리 과열. 충전 불가능. (배터리가 냉각되면 충전이 시작됨)

(2) 충전식 배터리의 온도에 대하여
충전식 배터리의 온도는 **표 2**에 나와 있는 것과 같으며, 과열된 배터리는 충전 전에 잠시 냉각시켜야 합니다.

표 2 배터리 충전 범위

충전식 배터리	배터리를 충전할 수 있는 온도
BSL1430, BSL1830	0℃ – 50℃

(3) 충전 시간에 대하여
충전기와 배터리의 조합에 따라 충전 시간은 **표 3**에 나와 있는 것과 같이 됩니다.

표 3 충전 시간 (20℃일 때)

충전기 / 배터리	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830	약 45분

참고:
충전 시간은 온도와 전원 전압에 따라 다를 수 있습니다.

4. 충전기 전원 코드를 전원 콘센트에서 분리
5. 충전기를 단단히 쥐고 배터리를 제거
참고:
충전 후 먼저 배터리를 충전기에서 빼고 나서 배터리를 올바르게 보관하십시오.

배터리 수명 연장 방법

(1) 배터리를 완전히 방전되기 전에 충전하십시오.
툴의 출력이 점점 약해진다고 느낄 경우, 툴 사용을 멈추고 배터리를 충전하십시오. 툴을 계속 사용하고 전류가 모두 사용된 경우, 배터리가 손상될 수 있고 배터리 수명이 더 짧아집니다.
(2) 고온에서 충전하지 마십시오.
충전식 배터리는 사용 직후 뜨거워집니다.
그러한 배터리를 사용 직후 충전하면 내부에 들어 있는 화학물질이 열화되고 배터리 수명이 줄어듭니다.
배터리를 한 동안 냉각시킨 후 충전하십시오.

주의
○ 배터리 충전기가 연속적으로 사용된 경우, 배터리 충전기가 가열되어 고장의 원인이 될 수 있습니다. 일단 충전이 완료되면 15분 쉬었다가 충전하십시오.
○ 배터리 사용 또는 햇빛 노출로 인해서 배터리가 따뜻할 때 배터리를 충전할 경우, 파일럿 램프가 녹색으로 켜질 수 있습니다.
배터리는 충전되지 않습니다. 그러한 경우, 배터리를 냉각시킨 후 충전하십시오.
○ 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박일 경우(0.2초 간격으로), 충전기 배터리 설치 구멍에 이물질이 있는지 확인해 이물질을 모두 제거하십시오. 이물질이 없을 경우, 배터리 또는 충전기가 오작동 상태일 가능성이 있습니다. 공인 서비스 센터에 가져가십시오.

사용전 주의사항

1. **작업환경을 정리하고 점검하기**
위의 주의사항에 작업환경이 적절한지 점검하십시오.
2 **배터리의 확인**
배터리가 단단하게 장착되었는지 확인하십시오. 배터리가 헐거우면 사용 중 빠져서 사고로 이어질 수 있습니다.
3. **비트 장착**
○ 드라이버 비트
항상 드라이버 비트를 장착하는 다음의 절차를 준수하십시오. (**그림 5**)
(1) 가이드 슬리브를 뒤로 당깁니다.
(2) 비트를 앤빌의 육각 구멍에 삽입합니다.
(3) 가이드 슬리브를 풀고 원래 위치로 밉니다.
주의
가이드 슬리브가 원위치로 돌아오지 않으면 비트를 다시 올바르게 장착해 주십시오.
○ 드릴 비트
- 육각 샹크가 있는 드릴을 공구에 직접 부착할 수 있습니다.
- 드릴을 육각 샹크 없이 부착하려면 별매품인 드릴 척 어댑터 세트를 구비해야 합니다.

(1) 드릴 비트를 척에 삽입하십시오.
(2) 척 키를 사용하여 드릴 비트를 고정하고, 척을 세 개의 구멍 각각에 끼워 조이십시오. (**그림 11**)
- 철 드릴을 사용하여 나무 나사용 파일럿 구멍을 만들거나 10 mm 이하의 구멍을 만드십시오.

(1) 드릴 비트를 척에 삽입하십시오.
(2) 척 키를 사용하여 드릴 비트를 고정하고, 척을 세 개의 구멍 각각에 끼워 조이십시오. (**그림 11**)

사용법

1. 모드 선택 기능

경고

이 공구를 모드 선택 다이얼을 올바른 위치에 설정하여 사용하십시오 (딸깍 소리를 내면서 정위치에 고정되어야 합니다).

이것을 무시할 경우 공구가 갑자기 작동하여 작업물/나사가 파손되거나 상해를 유발할 수 있습니다.

주의

모드 선택 다이얼에 강한 충격을 가하지 마십시오.

작동 모드는 공구의 모드 선택 다이얼을 돌려 삼각형 표시와 정렬시켜 변경할 수 있습니다.

아래 표에서 설명된 다섯 가지 모드 중에서 작동 모드를 선택할 수 있습니다.

참고:

○ 모드별 조임 토크는 나사 및 나사로 조이는 작업물에 따라 다릅니다.
몇몇 나사를 시험 삼아 조인 후 모드 선택 다이얼을 조정하십시오.

○ 볼트 모드를 사용하여 볼트를 조이십시오.

○ 모드 선택 다이얼을 공구를 켠 채로 돌리면 모드가 변경되지 않습니다. 작동 모드를 변경하기 전에 공구를 끄십시오.

모드 선택의 예

<table>
<tr><th>작동 모드</th><th colspan="2">마킹</th><th>최대 토크</th><th colspan="2">용도</th><th>참고</th></tr>
<tr><td rowspan="3">전자 펄스 모드</td><td rowspan="3">T</td><td>3</td><td rowspan="3">———</td><td rowspan="3">나무 나사 조임</td><td>75 mm 나사의 대각선 조임</td><td rowspan="8">○ 나사 직경에 적합한 비트와 소켓을 사용하십시오.
○ 드릴 모드를 사용할 때 반드시 모터 회전을 정지시키십시오.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>50 – 75 mm 나사의 조임</td></tr>
<tr><td>1</td><td>50 mm 미만의 나사 조임</td></tr>
<tr><td>볼트 모드</td><td></td><td></td><td>30 N·m
33 N·m</td><td colspan="2">*1 볼트 조임</td></tr>
<tr><td rowspan="2">자체 드릴링 나사 모드</td><td rowspan="2"></td><td>2</td><td rowspan="2">———</td><td colspan="2">자체 드릴링 나사 조임(ø 5 또는 ø 6)</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">자체 드릴링 나사 조임(ø 3.5 또는 ø 4) *2</td></tr>
<tr><td>드릴 모드</td><td></td><td></td><td>11 N·m</td><td colspan="2">드릴링</td></tr>
<tr><td rowspan="5">전자 클러치 모드 *4</td><td rowspan="5"></td><td>5</td><td rowspan="5">5.3 N·m
↕
2.3 N·m</td><td rowspan="5">*3

기계 나사(M6) 또는 태핑 나사 조임,석고 보드 고정</td></tr>
<tr><td>4</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>1</td></tr>
</table>

*1: WM14DBL: 30 N·m, WM18DBL: 33 N·m.

*2: 얇은 판을 자체 드릴링 나사로 고정하기 전에, 판의 두께가 나사 직경에 적합한지 확인하십시오.

*3: 전자 클러치 모드 4 또는 5에서 공구는 부하가 증가할 때 나사 머리 손상 위험을 줄이기 위해서 잠시 역회전을 실행할 수 있습니다.

*4: 공구는 낮은 회전 속도에서 시동되어 부드럽게 조입니다.
토크가 다이얼에서 설정된 값에 도달하면 과도한 조임을 줄이기 위해서 모터가 자동으로 회전을 중지합니다.
기계식과 같은 클러치 소리가 들리지 않습니다.

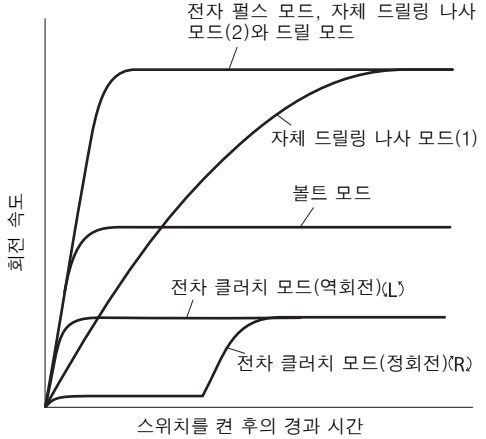
2. **전자펄스 드라이버의 특징**

기존 임팩트 드라이버와 달리, 전자펄스 드라이버는 모터를 반복적으로 정방향과 역방향으로 회전시켜 때리는 힘을 생성합니다.
이 메커니즘은 더 조용한 작동을 제공하는 데 도움이 됩니다.
다음 특성은 기존 임팩트 드라이버에 공통적이지 않은 특성이지만 고장의 징후가 아닙니다.

○ 이 공구는 연속적 나사 조임에 의해서 열이 발생합니다. 모터 및 모터 작동을 제어하는 전기 부품을 보호하기 위해서 이 공구에는 온도 보호 회로가 탑재되어 있습니다. 나사 및 조이는 작업물에 따라, 때리기 조작이 일찍 시작될 수 있습니다.
때리기 조작이 모터와 전자 부품의 온도를 높이기 때문에 온도 보호 회로가 조기에 작동할 수 있습니다.
온도 보호 회로에 의한 작동 정지로부터 복구하는 것에 대해서는 32페이지의 "1. 연속 작동"을 참조하십시오.

또한 전자펄스 드라이버는 모터 회전을 일관되게 제어하여 각 모드의 최적 작동을 제공합니다.
이로 인해 작동 중에 다음과 같은 상황이 발생할 수 있습니다.

○ 작동 시작 시 동작이 모드별로 다릅니다.
자체 드릴링 나사 모드(1)는 속도를 서서히 높입니다.
전자 클러치 모드(정회전)는 시동 후 일정 시간 동안 모터를 매우 느린 속도에서 회전시킨 후 속도를 높입니다.
한편, 전자 클러치 모드(역회전)는 시동 직후 사전 설정된 역회전 속도를 준수합니다.



○ 이 공구는 때리기 조작 후 초기 상태로 돌아오지 않을 수 있습니다.
스위치를 당기는 동안 비트 또는 소켓이 나사 또는 볼트에서 제거될 때 이 공구는 때리기 조작을 계속할 수 있습니다.
초기 상태로 돌아가려면 스위치를 끄고 다음 조작을 시작하십시오.

○ 모터 회전 속도는 배터리 잔량이 적을 때도 감소하지 않습니다.
이 공구는 정속 제어 장치를 탑재하고 있기 때문에, 배터리 잔량이 적을 때도 회전 속도가 거의 변화하지 않습니다. 따라서 사용자는 공구를 배터리가 소진될 때까지 효율적으로 작동할 수 있습니다. 그러나 회전 속도를 통해서 배터리 잔량을 알기가 어렵고 공구가 작업 중에 갑자기 정지할 수 있습니다.
항상 배터리 잔량 표시기 스위치를 눌러 배터리 잔량을 확인하십시오.

○ 전자 클러치가 작동하면 공구가 자동으로 정지합니다.
기계식에 의한 클러치 소리가 생성되지 않고 나사를 조용히 조일 수 있습니다.
클러치가 작동하면 공구가 자동으로 정지합니다. 계속 공구를 사용할 경우, 스위치를 껐다가 다시 켜십시오. 공구가 무부하 상태에서도 작동하지 않을 경우, 배터리 잔량이 적은 것입니다. 이러한 경우 배터리를 즉시 충전하십시오.

3. **회전 방향 점검**
선택 버튼의 R을 누르면 비트는 뒤에서 볼 때 시계 방향으로 회전합니다.
선택 버튼의 L을 누르면 비트는 시계 반대 방향으로 회전합니다(**그림 6** 참조). (〈L〉 및 〈R〉 마크는 선택 버튼에 있음)

주의
공구가 회전하는 동안에는 누름 버튼을 전환할 수 없습니다. 누름 버튼을 전환하려면 공구를 멈추고 누름 버튼을 설정하십시오.

4. **스위치 조작**

○ 트리거 스위치를 당기면 공구가 회전합니다.
트리거 스위치에서 손을 떼면 공구가 정지합니다.

○ 드릴의 회전 속도는 트리거 스위치를 당기는 정도로 조절할 수 있습니다. 트리거 스위치를 약간 당기면 속도가 느리고 세게 당길수록 속도가 빨라집니다.

5. **후크 사용**
후크는 작업 중에 전동 툴을 허리 벨트에 걸어 두는 데 사용됩니다.

주의

○ 후크를 사용할 때, 전동 툴을 단단히 고정하여 우발적으로 떨어지는 일이 없게 하십시오.
전동 툴이 떨어질 경우 사고로 이어질 수 있습니다.

○ 전동 툴을 허리 벨트에 매달아 갖고 다닐 경우 어떤 비트로 전동 툴의 팁에 장착하지 마십시오. 드릴과 같은 날카로운 비트가 전동 툴에 장착된 상태에서 전동 툴을 허리 벨트에 매달아 갖고 다닐 경우 상해를 입게 됩니다.

○ 후크를 단단히 설치하십시오. 후크를 단단히 설치하지 않을 경우 사용 중에 상해를 입을 수 있습니다.

(1) 후크 제거.
후크를 고정하는 나사는 십자 드라이버로 푸십시오. (**그림 7**)

(2) 후크 교체 및 나사 조이기.
후크를 전동 툴의 홈에 단단히 설치한 후 나사를 조여 후크를 단단히 고정하십시오.(**그림 8**)

6. **배터리 잔량 표시기**
배터리 잔량 표시 스위치를 누르면 배터리 잔량 표시등이 켜져 배터리 잔량을 확인할 수 있습니다. (**그림 9**) 배터리 잔량 표시 스위치에서 손가락을 떼면 배터리 잔량 표시등이 꺼집니다. **표 4**은 배터리 잔량 표시등의 상태 및 배터리 잔량을 보여줍니다.

표 4

램프 상태	배터리 잔량
	배터리 잔량이 충분함
	배터리 잔량이 절반임
	배터리 잔량이 거의 없음충전이 필요함

배터리 잔량 표시기는 주변 온도 및 배터리 특성에 따라 다르게 보이므로, 배터리 잔량의 확인에 사용할 수 있습니다.

참고:

○ 스위치 패널에 강한 충격을 주거나 스위치 패널을 파손하지 마십시오. 문제가 발생할 수 있습니다.

○ 배터리 전원 소모를 방지하기 위해 배터리 잔량 표시등은 배터리 잔량 표시 스위치를 누를 경우에만 켜집니다.

7. **LED 작업등 사용법**
스위치 패널에서 작업등 스위치를 누르면 LED 작업등이 켜지거나 꺼집니다. (**그림 10**)
배터리 전원 소모를 방지하기 위해 LED 작업등은 자주 꺼집니다.

주의
LED 작업등을 똑바로 보지 마십시오.
눈이 LED 작업등에 지속적으로 노출되면 시력이 손상될 수 있습니다.

참고:
LED 작업등 끄기를 깜빡해서 발생하는 배터리 전원 소모를 방지하기 위해 작업등은 약 15분 후에 자동으로 꺼집니다.

8. **나사 조이기 및 풀기**
나사와 일치하는 비트를 장착하고, 비트를 나사 머리의 홈과 일직선으로 놓은 후, 조입니다. 공구는 비트가 나사 머리와 맞물리는 정도로만 누릅니다.

주의

○ 공구로 너무 오래 조이면 나사가 파손될 수 있습니다. 임팩트 드라이버로 나사를 조일 때 나사와 일직선을 유지하지 않으면 나사 머리가 손상되고 나사에 적절한 힘이 전달되지 않습니다. 공구가로 나사를 조일 때는 나사와 일직선을 유지하십시오.

○ 나사 머리의 십자 홈에 맞는 비트를 사용하십시오. 부적합한 비트를 사용하면 나사가 빠질 수 있기 때문에 특히 자체 드릴링 나사를 조일 때 적합한 비트를 사용하십시오.

9. **일회 충전으로 가능한 작업량**
   다음 표는 일회 충전으로 수행할 수 있는 대략적인 작업량을 보여 줍니다.
   (조이는 나사 수와 보링 작업 횟수는 나무 또는 금속의 경도, 주변 온도, 충전기 속성 등에 따라 약간 다를 수 있습니다.)

작동 모드	작동		모델	WM14DBL	WM18DBL
전자 펄스 모드	나무 나사 조임	ø 4.2 × 75	라완	약 240	약 290
볼트 모드	볼트 조임	M10 × 30	S10C	약 750	약 900
자체 드릴링 나사 모드	자체 드릴링 나사 조임	ø 5 × 19	C-채널 t 2.3 + SPCC t1.6	약 160	약 190
드릴 모드	목제품 드릴링	ø 15	미국 소나무 t18	약 450	약 540
	강철 드릴링	ø 6.5	SPCC t1.6	약 120	약 145
	모르타르 드릴링	ø 6 × 30	모르타르	약 80	약 95
전자 클러치 모드	기계 나사 조임	M6 × 12	S10C	약 1000	약 1200

사용 시 주의사항

1. **연속 작동**
   때리기 조작을 연속적으로 수행할 때 온도 보호 회로가 조기에 작동될 수 있습니다. (30페이지의 "2. 전자펄스 드라이버의 특성"을 참조하십시오.)
   작동된 온도 보호 회로가 공구를 정지시킬 경우, LED 라이트가 깜박거려 공구가 고온으로 가열되어 있음을 나타냅니다. LED 라이트는 약 30초 후 자동으로 꺼집니다.
   연속 조작을 수행할 때, 충전식 배터리 교환 시 공구를 약 15분 동안 식히십시오.

참고:

○ 온도 보호 회로의 작동으로 인해 공구가 정지될 경우, 공구를 충분히 식히십시오.
공구가 식으면 공구를 다시 사용할 수 있습니다.

○ 공구가 충분히 식지 않은 경우, 스위치를 켜도 시동되지 않습니다. 스위치가 켜져 있으면 LED 라이트가 깜박거립니다. 공구가 충분히 식을 때까지 기다리십시오.

○ 연속 조작 중에 공구의 노즈 부분을 만지지 마십시오. 고온으로 가열되어 있습니다.

2. **속도 조절 스위치의 사용 시 주의사항**
   속도 조절 스위치는 회전 속도를 즉시 변경하는 내장된 전자회로입니다. 따라서 트리거 스위치를 약간만(저속 회전) 당기고 나사의 연속 조임 동안 모터가 정지하면 전자회로 부품의 구성요소는 과열되어 손상될 수 있습니다.
3. **공구 고정 및 누르는 힘 가하기**
   공구를 양손으로 단단히 붙잡고 나사 또는 볼트에 대해 일직선이 되게 하십시오. 공구를 작업물에 대고 과도하게 누를 필요가 없습니다.
   공구에 누르는 힘/비트는 힘을 과도하게 가하지 않도록 주의하십시오. 공구가 손상될 수 있습니다.

관리 및 검사

1. **툴 검사**
   무딘 툴을 사용하면 효율이 떨어지고 모터가 오작동할 수 있기 때문에, 마모가 발견되는 즉시 툴을 갈거나 교체하십시오.
2. **부착 나사 검사**
   정기적으로 모든 부착 나사를 검사하고 잘 고정되어 있는지 확인합니다. 느슨한 나사가 있는 경우, 즉시 꽉 조여야 합니다. 그렇게 하지 않으면 심각한 사고가 날 수 있습니다.
3. **모터 관리**
   모터부 권선은 전동 툴의 '심장부' 입니다. 권선이 손상되거나 물 또는 기름에 젖지 않도록 주의를 기울여야 합니다.
4. **외부 청소**
   공구운 경우 부드러운 마른 천이나 비눗물에 적신 천으로 닦아내십시오. 플라스틱을 녹일 수 있으므로 염소계 용제, 휘발유, 페인트 시너는 절대로 사용하지 마십시오.
5. **보관**
   공구을 온도가 40℃ 미만이고 어린이의 손길이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

참고:

장기간 (3개월 이상) 보관한 경우 배터리가 완전히 충전되었는지 확인하십시오. 더 적은 용량의 배터리는 장기간 보관된 경우 사용 시 충전되지 못할 수 있습니다.

6. **서비스 부품 정보**

주의

HiKOKI 전동 툴의 수리, 변경 및 검사는 반드시 공식 HiKOKI 서비스 센터를 통해서 해야 합니다.
공식 HiKOKI 서비스 센터에 수리 또는 기타 점검을 요청할 때 툴과 함께 부품 정보를 제공하면 도움이 됩니다.
전동 툴을 사용하거나 점검할 때는 각국의 안전 수칙 및 규정을 준수해야 합니다.

변경

HiKOKI 전동 툴은 개선 및 수정을 통해 끊임없이 최신 기술 발전을 반영하고 있습니다.
따라서 일부 부품은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

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

참고

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

CÁC NGUYÊN TẮC AN TOÀN CHUNG

CẢNH BÁO!
Đọc kỹ tất cả hướng dẫn
Việc không tuân theo mọi hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể dẫn đến bị điện giật, cháy và/hoặc bị chấn thương nghiêm trọng.
Thuật ngữ "dụng cụ điện" có trong tất cả các cảnh báo dưới đây để cập đến dụng cụ điện (có dây) điều khiển bằng tay hoặc dụng cụ điện (không dây) vận hành bằng pin.

GHI NHỚ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY

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

2) **An toàn về điện**
   a) **Phích cắm dụng cụ điện phải phù hợp với ổ cắm. Không bao giờ được cải biến phích cắm dưới mọi hình thức. Không được sử dụng phích tiếp hợp với dụng cụ điện nối đất (tiếp đất).**
   Phích cắm nguyên bản và ổ cắm điện đúng loại sẽ giảm nguy cơ bị điện giật.
   b) **Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nối đất hoặc tiếp đất như đường ống, lò sưởi, bếp ga và tủ lạnh.**
   Có nhiều nguy cơ bị điện giật nếu cơ thể bạn nối hoặc tiếp đất.
   c) **Không để các dụng cụ điện tiếp xúc với nước mưa hoặc ẩm ướt.**
   Nước thấm vào dụng cụ điện sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
   d) **Không được lạm dụng dây dẫn điện. Không bao giờ nắm dây để xách, kéo hoặc rút dụng cụ điện. Để dây cách xa nơi có nhiệt độ cao, trơn trượt, vật sắc cạnh hoặc bộ phận chuyển động.**
   Dây bị hư hỏng hoặc rối sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
   e) **Khi vận hành dụng cụ điện ở ngoài trời, hãy sử dụng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời.**
   Sử dụng dây nối ngoài trời thích hợp làm giảm nguy cơ bị điện giật.

3) **An toàn cá nhân**
   a) **Luôn cảnh giác, quan sát những gì bạn đang làm và phán đoán theo kinh nghiệm khi vận hành dụng cụ điện. Không được sử dụng dụng cụ điện khi mệt mỏi hoặc dưới ảnh hưởng của rượu, ma túy hoặc dược phẩm.**
   Một thoáng mất tập trung khi vận hành dụng cụ điện có thể dẫn đến chấn thương cá nhân nghiêm trọng.
   b) **Sử dụng thiết bị bảo hộ. Luôn đeo kính bảo vệ mắt.**
   Trang thiết bị bảo hộ như khẩu trang, giày an toàn chống trượt, nón bảo hộ, hoặc dụng cụ bảo vệ tai được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ làm giảm nguy cơ thương tích cá nhân.
   c) **Tránh để máy khởi động bất ngờ. Đảm bảo công tắc ở vị trí tắt trước khi cắm điện.**
   Đặt ngón tay trên công tắc khi xách dụng cụ điện hoặc cắm điện lúc công tắc ở vị trí bật rất dễ dẫn đến tai nạn.
   d) **Tháo mọi khóa điều chỉnh hoặc chìa vặn đai ốc ra trước khi bật dụng cụ điện.**
   Chìa vặn đai ốc hoặc chìa khóa còn cắm trên một bộ phận quay của dụng cụ điện có thể gây thương tích cá nhân.
   e) **Không với tay quá xa. Luôn luôn đứng vững và cân bằng.**
   Điều này giúp kiểm soát dụng cụ điện trong tình huống bất ngờ tốt hơn.
   f) **Trang phục phù hợp. Không mặc quần áo rộng lùng thùng hoặc đeo trang sức. Giữ tóc, quần áo và găng tay tránh xa các bộ phận chuyển động.**
   Quần áo rộng lùng thùng, đồ trang sức hoặc tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.
   g) **Nếu có các thiết bị đi kèm để nối máy hút bụi và các phụ 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 độc hại do bụi gây ra.

4) **Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện**
   a) **Không được ép máy hoạt động quá mức. Sử dụng đúng loại dụng cụ điện phù hợp với công việc của bạn.**
   Dụng cụ điện đúng chủng loại sẽ hoàn thành công việc tốt và an toàn hơn theo đúng tiêu chí mà máy được thiết kế.
   b) **Không sử dụng dụng cụ điện nếu công tắc không tắt hoặc bật được.**
   Bất kỳ dụng cụ điện nào không thể điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và phải được sửa chữa.
   c) **Luôn rút phích cắm ra khỏi nguồn điện trước khi điều chỉnh, thay phụ tùng, hoặc cất dụng cụ điện.**
   Những biện pháp ngăn ngừa như vậy giúp giảm nguy cơ dụng cụ điện khởi động bất ngờ.
   d) **Cất giữ dụng cụ điện không sử dụng ngoài tầm tay trẻ em và không được cho người chưa quen sử dụng dụng cụ điện hoặc chưa đọc hướng dẫn sử dụng này vận hành dụng cụ điện.**
   Dụng cụ điện rất nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được đào tạo cách sử dụng.
   e) **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 dụ điện kém.
   f) **Giữ các dụng cụ cắt sắc bén và sạch sẽ.**
   Dụng cụ cắt có cạnh cắt bén được bảo quản đúng cách sẽ ít khi bị kẹt và dễ điều khiển hơn.
   g) **Sử dụng dụng cụ điện, phụ tùng và đầu cài v.v... đúng theo những chỉ dẫn này và tập trung vào loại dụng cụ điện cụ thể, lưu ý đến 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) **Kiểm tra đảm bảo công tắc ở vị trí tắt khi lắp pin.**
   Lắp pin vào dụng cụ điện đang bật có thể gây tai nạn.
   b) **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.

c) 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.

d) 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 đuôi pin chạm nhau sẽ chập mạch và có thể gây bỏng hoặc cháy.

e) Trong điều kiện sử dụng quá mức, chất lỏng trong pin có thể bị chảy ra; cần tránh tiếp xúc. Nếu vô tình tiếp xúc, rửa sạch bằng nước.
Nếu chất lỏng tiếp xúc với mắt, cần đến cơ sở y tế để được chăm sóc. Chất lỏng chảy ra từ pin có thể gây kích ứng hoặc bỏng rát.

6) Bảo dưỡng

a) Đem dụng cụ điện của bạn đến thợ sửa chữa chuyên nghiệp để bảo dưỡng, chỉ sử dụng các phụ tùng đúng chủng loại để thay thế.
Điều này giúp đảm bảo duy trì tính năng an toàn của dụng cụ điện.

PHÒNG 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.

LƯU Ý ĐỐI VỚI MÁY VẶN VÍT ĐIỀU CHỈNH ĐIỆN TỬ DÙNG PIN

1. Đây là dụng cụ máy di động dùng để khoan, siết chặt và nới lỏng vít. Nhớ chỉ sử dụng dụng cụ máy cho các hoạt động này.
2. Sử dụng các nút bịt lỗ tai nếu dùng dụng cụ máy trong thời gian dài.
3. Sử dụng một tay là cực kỳ nguy hiểm; hãy giữ chặt dụng cụ máy bằng cả hai tay khi vận hành.
4. Sau khi lắp mũi vặn, hãy kéo nhẹ mũi vặn ra để đảm bảo nó không bị lỏng. Nếu lắp mũi vặn không đúng cách, nó có thể bị lỏng trong quá trình sử dụng và điều này có thể gây ra nguy hiểm.
5. Dùng mũi vặn tương ứng với vít.
6. Siết chặt vít bằng dụng cụ máy theo góc tương ứng với dụng cụ máy đó có thể làm hỏng đầu vít và lực thích hợp sẽ không được truyền sang vít. Siết chặt bằng dụng cụ máy này được canh thẳng với vít.
7. Luôn sạc pin ở nhiệt độ từ 0 – 40°C.
   Nhiệt độ thấp hơn 0°C sẽ dẫn đến tình trạng sạc quá mức rất nguy hiểm. Pin không thể sạc ở nhiệt độ cao hơn 40°C.
   Nhiệt độ thích hợp nhất để sạc pin là 20 – 25°C.
8. Không sử dụng bộ sạc liên tục.
   Khi kết thúc một lần sạc, để cho bộ sạc nghỉ khoảng 15 phút trước khi sạc tiếp.
9. Không được để các vật lạ rơi vào lỗ và dính vào pin sạc.
10. Không bao giờ tháo rời pin sạc và bộ sạc.
11. Không bao giờ làm đoản mạch pin sạc. Đoản mạch pin sẽ gây quá tải dòng điện và quá nóng. Việc này gây cháy hoặc hư pin.
12. Không bỏ pin vào lửa.Nếu pin bị cháy, nó có thể phát nổ.
13. 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.
14. Mang pin đến cửa hàng đã mua ngay khi thấy tuổi thọ pin sau khi sạc quá ngắn lúc sử dụng thực tế. Không vứt pin đã sử dụng kiệt.
15. Sử dụng pin đã kiệt sẽ làm hỏng bộ sạc.
16. Khi khoan trên sàn, tường hay trần, kiểm tra các dây điện ngầm, v.v...

CẢNH BÁO VỀ PIN LITHIUM-ION

Để kéo dài tuổi thọ, pin lithium-ion được thiết kế có chức năng bảo vệ nhằm ngăn chặn rò rỉ pin.
Trong các trường hợp từ 1 đến 3 được liệt kê bên dưới, khi sử dụng sản phẩm này, cho dù bạn đã kéo công tắc thì động cơ vẫn có thể ngừng hoạt động. Đây không phải là lỗi kỹ thuật mà là chức năng bảo vệ của máy.

1. Khi thời lượng sử dụng pin hết, động cơ sẽ ngừng.
   Trong trường hợp này cần sạc pin ngay.
2. Nếu dụng cụ bị quá tải, động có có thể ngừng. Trong trường hợp này, nhả 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 mạt kim loại và bụi không dính vào pin.
   ○ Trong khi gia công, đảm bảo sao cho mạt kim loại và bụi không rơi vào pin.
   ○ Đảm bảo sao cho nếu có bất kỳ mạt 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 mạt kim loại và bụi.
   ○ Trước khi cất giữ, lau sạch mạt 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 đạp 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 đế 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 bên ngoài dính vào các cực của pin lithium ion, có thể xảy ra hiện tượng đoản mạch và dẫn đến nguy cơ hỏa hoạn. Vui lòng quan sát các vấn đề sau khi cất giữ pin.

- **Không đặt mảnh nhỏ, đinh, dây thép, dây đồng hoặc dây dẫn điện khác vào hộp cất giữ.**
- **Hoặc lắp pin vào dụng cụ điện hoặc cất giữ bằng cách cất kỹ vào trong nắp pin sao cho giấu được các lỗ thông gió để tránh đảo mạch (Xem Hình 1).**

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

DỤNG CỤ MÁY

Mẫu			WM14DBL	WM18DBL
Công suất	Chế độ xung điện tử	Vít gỗ	ø 4,2 × 75	
	Chế độ bu lông	Bu lông thường	M4 – M10	
		Bu lông độ bền cao	M4 – M6	
	Chế độ vít tự khoan	Vít tự khoan	ø 6	
	Chế độ khoan	Khoan gỗ	ø 21	
		Khoan thép	ø 10	
		Khoan tường	ø 6	
	Chế độ khớp ly hợp điện tử	Vít nhỏ	M6	
Siết chặt mômen xoắn [khi đã sạc đầy pin ở nhiệt độ 20°C]	Chế độ bu lông [Thời lượng siết chặt: 3 giây]		Tối đa 30 N·m {306 kgf·cm}	Tối đa 33 N·m {337 kgf·cm}
			Cần sử dụng chìa vặn lục giác để siết chặt bu lông độ bền cao M10 (độ bền 12,9)	
	Chế độ khoan		11 N·m {112 kgf·cm}	
	Chế độ khớp ly hợp điện tử		Khớp ly hợp 5 điểm 2,3 – 5,3 N·m {23 – 54 kgf·cm}	
Hình dạng biên			Kích thước đặt chìa vặn là 6,35, hình dạng lắp mũi vặn	
Loại động cơ			Động cơ điện một chiều (DC)	
Tốc độ không tải [khi đã sạc đầy pin ở nhiệt độ 20°C]	Chế độ xung điện tử		0 – 1100 /phút	
	Chế độ bu lông		0 – 640 /phút	
	Chế độ vít tự khoan		0 – 1100 /phút	
	Chế độ khoan		0 – 1100 /phút	
	Chế độ khớp ly hợp điện tử		0 – 450 /phút	
Số lần nổ máy [khi đã sạc đầy pin ở nhiệt độ 20°C]	Chế độ xung điện tử		0 – 1090 /phút	
	Chế độ bu lông		0 – 1090 /phút	
	Chế độ vít tự khoan		0 – 1090 /phút	
Pin sạc			BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah, 8 cục)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah, 10 cục)
Kích thước dụng cụ máy Tổng chiều dài × chiều cao × chiều cao mũi tâm			162 mm × 250 mm × 31 mm (Đã kèm pin BSL1430)	162 mm × 252 mm × 31 mm (Đã kèm pin BSL1830)
Trọng lượng			1,5 kg (Đã kèm pin BSL1430)	1,7 kg (Đã kèm pin BSL1830)
Đèn LED			Đèn LED trắng	
Đèn báo lượng pin còn lại			Đèn LED đỏ	

BỘ SẠC

Mẫu	UC18YRSL
Điện thế sạc	14,4 V 18 V
Trọng lượng	0,6 kg

CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

Ngoài dụng cụ máy chính (1), gói sản phẩm còn chứa các phụ kiện như liệt kê trong bảng dưới đây

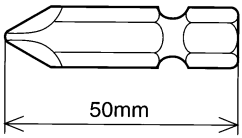
WM14DBL (2LSRK)	① Bộ sạc (UC18YRSL) ..... 1 ② Pin (BSL1430) ..... 2 ③ Vỏ nhựa ..... 1 ④ Nắp pin 1
WM14DBL (NN)	Pin không kèm bộ sạc, vỏ nhựa và nắp pin.
WM18DBL (2LSRK)	① Bộ sạc (UC18YRSL) ..... 1 ② Pin (BSL1830) ..... 2 ③ Vỏ nhựa ..... 1 ④ Nắp pin 1
WM18DBL (NN)	Pin không kèm bộ sạc, vỏ nhựa và nắp pin.

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

CÁC PHỤ TÙNG TÙY CHỌN (bán riêng)

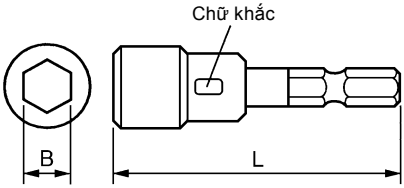
1. Kèm theo mũi vặn

Số mũi vặn	Mã số
Số 2	992671
Số 3	992672

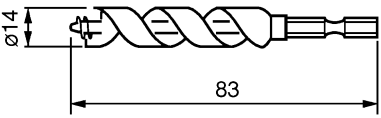


2. Chìa vặn lục giác

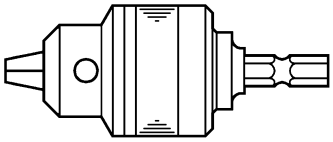
Tên phụ kiện	Chữ khắc	L	B	Mã số
Chìa vặn lục giác 5 mm	8	65	8	996177
Chìa vặn lục giác 6 mm	10	65	10	985329
Chìa vặn lục giác 5/16"	12	65	12	996178
Chìa vặn lục giác 8 mm	13	65	13	996179
Chìa vặn lục giác 10 mm (loại nhỏ)	14	65	14	996180
Chìa vặn lục giác 10 mm	16	65	16	996181
Chìa vặn lục giác 10 mm	17	65	17	996182
Chìa vặn dài lục giác 1/2"	21	166	21	996197



3. Máy khoan gỗ: Mã số 959183



4. Bộ nối đầu cặp mũi khoan: Mã số 321823
Dùng các mũi khoan có bán trên thị trường trong nước.



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

ỨNG DỤNG

- ○ Vặn và tháo các vít nhỏ, bu lông nhỏ, vít máy, vít gỗ, vít tự cắt ren, v.v...
- ○ Khoan nhiều loại gỗ khác nhau.
- ○ Khoan nhiều kim loại khác nhau.

THÁO/LẮP PIN

1. Tháo pin
Giữ chặt tay cầm và đẩy chốt pin để tháo pin ra (xem **Hình 1** và **2**).

CẢNH BÁO
Không bao giờ được làm đoản mạch pin.

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

SẠC PIN

Trước khi sử dụng Máy vặn vít điều chỉnh điện tử dùng pin dụng cụ điện, sạc pin như hướng dẫn bên dưới.

1. Cắm dây nguồn của bộ sạc vào ổ cắm điện trên tường.
Khi cắm phích bộ sạc vào ổ cắm điện trên tường, đèn báo sẽ nhấp nháy màu đỏ (với thời lượng 1 giây)

2. Lắp pin vào bộ sạc
Lắp chặt pin vào bộ sạc cho đến khi có thể nhìn thấy được dây dẫn, như minh họa ở **Hình 3**, **4**.

3. Sạc pin
Khi lắp pin vào bộ sạc, quá trình sạc sẽ bắt đầu và đèn báo sẽ liên tục sáng với màu đỏ.
Khi pin đã được sạc đầy, đèn báo sẽ nhấp nháy màu đỏ (Với thời lượng 1 giây). (Xem **Bảng 1**)

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

Bảng 1

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

(2) Liên quan đến nhiệt độ của pin sạc
Nhiệt độ của các cục pin sạc như minh họa ở **Bảng 2**, và các cục pin đã trở nên nóng nếu để nguội trong thời gian quá ngắn trước khi sạc lại.

Bảng 2 Phạm vi sạc lại pin

Các pin sạc	Nhiệt độ mà theo đó pin có thể được sạc lại
BSL1430, BSL1830	0°C – 50°C

(3) Liên quan đến thời gian sạc lại pin
Tùy thuộc vào sự kết hợp giữa bộ sạc và các cục pin, thời gian sạc sẽ được trình bày ở **Bảng 3**.

Bảng 3 Thời gian sạc pin (Ở nhiệt độ 20°C)

Bộ sạc / Pin	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830	Khoảng 45 phút

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

4. Rút dây điện của bộ sạc khỏi ổ cắm

5. Giữ chắc bộ sạc và rút pin ra

CHÚ Ý
Sau khi vận hành, lấy pin ra khỏi bộ sạc trước, sau đó lưu giữ pin đúng cách.

Cách kéo dài tuổi thọ pin

(1) Sạc pin trước khi chúng hoàn toàn cạn kiệt.
Khi bạn cảm thấy công suất của dụng cụ trở nên yếu hơn, ngừng sử dụng dụng cụ và sạc pin.
Nếu bạn cứ tiếp tục sử dụng dụng cụ và làm cạn hết dòng điện, pin có thể bị hỏng và rút ngắn tuổi thọ.

(2) Tránh sạc pin ở nhiệt độ cao.
Pin sạc sẽ nóng lên ngay sau khi sử dụng. Nếu sạc pin ngay sau khi sử dụng, các chất hóa học bên trong pin sẽ hỏng, và tuổi thọ pin sẽ bị rút ngắn. Để pin nghỉ ngơi và sạc lại sau khi pin đã nguội.

CẢNH BÁO

○ Khi bộ sạc pin được sử dụng liên tục, bộ sạc pin sẽ nóng lên, gây ra các hư hỏng. Sau khi sạc xong, hãy nghỉ 15 phút trước khi thực hiện lần sạc tiếp theo.

○ Nếu pin được sạc khi đang còn ấm do sử dụng hoặc do tiếp xúc với ánh sáng mặt trời, ánh xạ đèn báo sẽ có màu xanh lá cây.
Pin sẽ không sạc được. Trong trường hợp này, hãy để pin nguội trước khi sạc.

○ Khi đèn báo nhấp nháy đỏ (cách nhau khoảng 0,2 giây), hãy kiểm tra và lấy ra bất kỳ vật thể lạ nào trong lỗ lắp pin của bộ sạc. Nếu không có vật thể lạ nào, rất có thể pin hoặc bộ sạc đang có trục trặc. Hãy mang nó đến Các trung tâm bảo dưỡng ủy quyền của HiKOKI.

TRƯỚC KHI VẬN HÀNH

1. Chuẩn bị và kiểm tra môi trường làm việc xung quanh
Đảm bảo vị trí làm việc đáp ứng mọi điều kiện như được nêu trong mục các lưu ý.

2. Kiểm tra pin
Đảm bảo pin đã được lắp chặt. Nếu pin hơi lỏng, nó có thể bị văng ra ngoài và gây ra tai nạn.

3. Lắp mũi vặn

○ Mũi vặn.
Luôn thực hiện theo quy trình sau đây để lắp mũi vặn. (**Hình 5**)

(1) Kéo lùi ống dẫn.
(2) Lắp mũi vặn vào lỗ lục giác trong cữ chặn.
(3) Thả ống dẫn ra và nó sẽ trở về vị trí ban đầu.

CẢNH BÁO
Nếu ống dẫn không trở về vị trí ban đầu, thì mũi vặn chưa được lắp vào đúng cách.

○ Mũi khoan

• Một mũi khoan cùng chuôi lục giác có thể được gắn trực tiếp theo dụng cụ máy.

• Để gắn mũi khoan mà không dùng chuôi lục giác, bạn cần có bộ nối đầu cặp mũi khoan được bán riêng.

(1) Lắp mũi khoan vào đầu cặp.
(2) Dùng chìa vặn đầu cặp để siết chặt mũi khoan và lần lượt siết chặt đầu cặp theo ba lỗ. (**Hình 11**)

• Dùng mũi khoan sắt để khoan thử lỗ cho vít gỗ hay lỗ 10 mm hay nhỏ hơn.

(1) Lắp mũi khoan vào đầu cặp.
(2) Dùng chìa vặn đầu cặp để siết chặt mũi khoan và lần lượt siết chặt đầu cặp theo ba lỗ. (**Hình 11**)

CÁCH SỬ DỤNG

1. Chức năng chọn chế độ

CẢNH BÁO
Sử dụng dụng cụ này với đĩa chọn chế độ để cài đặt vị trí chính xác (đĩa này nên được chọn và khóa đúng chỗ).

Bỏ qua cảnh báo này có thể dẫn đến thao tác không như mong muốn của dụng cụ và sẽ làm hư hỏng các vật liệu/vít hoặc gây chấn thương.

CẢNH BÁO

Không tác động mạnh lên đĩa chọn chế độ.

Thay đổi chế độ hoạt động bằng cách xoay đĩa chọn chế độ trên dụng cụ và canh thẳng nó với ký hiệu hình tam giác.

Có thể chọn từ 5 chế độ hoạt động khác nhau được mô tả ở bảng bên dưới.

CHÚ Ý

○ Mômen xoắn siết chặt có được trong thao tác bằng cách mỗi chế độ sẽ thay đổi theo loại vít và vật liệu cần vặn vào.
Điều chỉnh đĩa chọn chế độ sau khi siết chặt thử một số vít.

○ Sử dụng chế độ bu lông để siết chặt bu lông.

○ Xoay đĩa chọn chế độ với dụng cụ đang bật sẽ không làm thay đổi chế độ. Hãy tắt dụng cụ trước khi thay đổi chế độ hoạt động.

Ví dụ về chọn chế độ

Chế độ hoạt động	Đánh dấu		Mômen xoắn tối đa	Ứng dụng		Các chú ý
Chế độ xung điện tử	T	3	———	Siết chặt vít gỗ	Siết chặt chéo vít 75 mm	○ Sử dụng mũi vặn hay chìa vặn tương ứng với đường kính vít. ○ Khi sử dụng chế độ khoan, phải đảm bảo động cơ không ngừng quay.
		2			Siết chặt vít 50 – 75 mm	
		1			Siết chặt vít ngắn hơn 50 mm	
Chế độ bu lông			30 N·m 33 N·m	*1 Siết chặt bu lông		
Chế độ vít tự khoan		2	———	Siết chặt vít tự khoan (ø 5 hoặc ø 6)		
		1		Siết chặt vít tự khoan (ø 3,5 hoặc ø 4) *2		
Chế độ khoan			11 N·m	Khoan		
Chế độ khớp ly hợp điện tử *4		5	5,3 N·m	*3		
		4	↕			
		3	↕			
		2	↕			
		1	2,3 N·m	Siết chặt vít máy (M6) hoặc siết chặt vít tự cắt ren, Siết chặt tấm thạch cao		

*1: WM14DBL: 30 N·m, WM18DBL: 33 N·m.

*2: Trước khi siết chặt tấm ốp mỏng bằng vít tự khoan, đảm bảo độ dày của tấm ốp đó phải tương ứng với đường kính vít.

*3: Với chế độ khớp ly hợp điện tử 4 hoặc 5, dụng cụ máy có thể thực hiện quay ngược chiều trong thời gian ngắn khi tải trọng tăng lên nhằm giúp giảm nguy cơ làm hỏng đầu vít.

*4: Dụng cụ máy khởi động bằng tốc độ quay thấp và siết chặt nhẹ nhàng.
Động cơ tự động dừng quay khi mômen xoắn đạt đến con số được cài đặt trên đĩa nhằm giảm bớt hiện tượng siết quá chặt.
Âm thanh khớp ly hợp như thuộc loại cơ học sẽ không được phát ra.

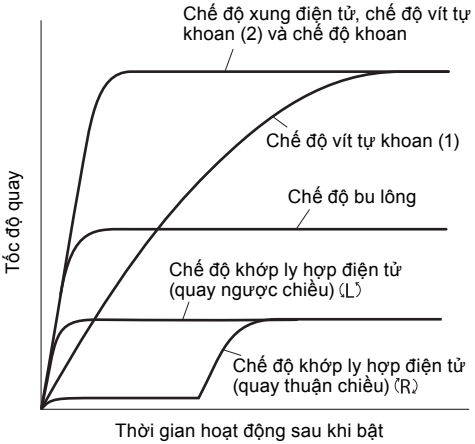
2. Các tính năng của Máy vặn vít điều chỉnh điện tử dùng pin

Không giống như máy vặn vít va đập thông thường, máy vặn vít điều chỉnh điện tử dùng pin tạo ra lực va đập bằng cách quay động cơ nhiều lần theo các hướng thuận và ngược chiều.
Cơ chế hoạt động này đã giúp tạo ra hoạt động êm ái hơn.
Các tính năng sau đây là không thông dụng đối với máy vặn vít va đập thông thường, nhưng không có các dấu hiệu về sự hỏng hóc.

○ Dụng cụ máy thường bị nóng do hoạt động siết chặt vít liên tục.
Để bảo vệ động cơ và các bộ phận điện tử vốn điều khiển hoạt động của động cơ, dụng cụ máy này được trang bị mạch bảo vệ nhiệt độ.
Tùy thuộc vào loại vít và vật liệu cần vặn vào, hoạt động va đập có thể bắt đầu sớm.
Vì hoạt động va đập sẽ khiến cho nhiệt độ của động cơ và các bộ phận điện tử tăng lên, nên mạch bảo vệ nhiệt độ có thể được kích hoạt sớm.
Tham khảo mục “1. Hoạt động liên tục” ở trang 41 để phục hồi từ việc dừng hoạt động do mạch bảo vệ nhiệt độ gây ra.

Ngoài ra, máy vặn vít điều chỉnh điện tử dùng pin sẽ liên tục kiểm soát quy trình quay của động cơ để cung cấp hoạt động tối ưu cho mỗi chế độ.
Vì điều này mà các trường hợp sau đây có thể xảy ra trong quá trình hoạt động.

○ Thao tác khi bắt đầu hoạt động sẽ khác nhau theo chế độ.
Chế độ vít tự khoan (1) sẽ tăng dần tốc độ.
Chế độ khớp ly hợp điện tử (quay thuận chiều) quay động cơ ở tốc độ rất thấp trong một thời gian nhất định sau khi khởi động và sau đó tăng tốc độ.
Mặt khác, chế độ khớp ly hợp điện tử (quay ngược chiều) gặp phải tốc độ quay điều chỉnh trước ngay sau khi khởi động



- Dụng cụ máy có thể không trở về tình trạng ban đầu từ hoạt động va đập.
  Khi mũi vặn hay chìa vặn đã được tháo khỏi vít hay bu lông trong khi kéo công tắc, dụng cụ máy có thể tiếp tục hoạt động va đập.
  Để trở về tình trạng ban đầu, hãy tắt công tắc rồi bắt đầu hoạt động kế tiếp.
- Tốc độ quay của động cơ sẽ không giảm ngay cả khi nguồn pin còn lại trở nên ít dần.
  Vì dụng cụ máy này chấp nhận cách điều khiển tốc độ liên tục, nên tốc độ quay hầu như không thay đổi ngay cả khi lượng pin còn lại trở nên ít dần. Điều này cho phép người dùng điều khiển dụng cụ máy hiệu quả cho đến khi pin hết sạch. Tuy nhiên, rất khó để nhận biết nguồn pin còn lại từ tốc độ quay cũng như dụng cụ máy có thể dừng lại đột ngột trong khi hoạt động.
  Kiểm tra nguồn pin còn lại bằng cách thỉnh thoảng nhấn vào công tắc đèn báo pin còn lại.
- Dụng cụ máy dừng lại tự động khi khớp ly hợp điện tử đã được khởi động.
  Có thể thực hiện việc siết chặt vít êm ái mà không có âm thanh khớp ly hợp nào phát ra từ loại hoạt động cơ học.
  Dụng cụ máy sẽ dừng tự động khi khớp ly hợp đã được khởi động. Nếu bạn tiếp tục sử dụng dụng cụ máy, hãy tắt công tắc một lần rồi bật lại. Khi dụng cụ máy không hoạt động ngay cả khi không có tải trọng, lượng pin còn lại rất ít. Trong trường hợp này, hãy sạc lại pin ngay.

3. Kiểm tra hướng quay

Mũi vặn quay theo chiều kim đồng hồ (xem từ phía sau) bằng cách ấn cạnh R của nút nhấn.
Ấn cạnh L của nút nhấn để quay mũi vặn ngược chiều kim đồng hồ. (Xem **Hình 6** (Dấu (L) và (R) có sẵn trên thân máy.)

CẢNH BÁO

Có thể chuyển đổi nút nhấn trong khi dụng cụ máy đang quay. Để chuyển đổi nút nhấn, hãy tắt dụng cụ máy rồi điều chỉnh nút nhấn.

4. Chuyển đổi hoạt động

- Khi ấn công tắc khởi động, dụng cụ máy sẽ quay. Khi thả công tắc khởi động, dụng cụ máy sẽ dừng lại.
- Có thể điều khiển tốc độ quay bằng cách thay đổi mức độ kéo công tắc khởi động. Tốc độ sẽ giảm khi công tắc khởi động được kéo nhẹ và sẽ tăng lên khi công tắc khởi động được kéo nhiều hơn.

5. Sử dụng móc treo

Móc treo được sử dụng để treo dụng cụ điện vào thắt lưng của bạn khi làm việc.

CẢNH BÁO

- Khi sử dụng móc treo, phải treo dụng cụ điện một cách chắc chắn để tránh vô tình làm rơi chúng.
  Nếu dụng cụ điện bị rơi có thể gây ra tai nạn.
- Khi đeo dụng cụ điện được móc ở thắt lưng của bạn, không được lắp bất kỳ đầu mũi nào vào đầu dụng cụ máy. Nếu đầu mũi nhọn như mũi khoan được lắp vào dụng cụ điện khi bạn đeo chúng ở thắt lưng, bạn sẽ bị thương.
- Lắp đặt móc treo một cách an toàn. Nếu móc treo không được lắp đặt an toàn, bạn có thể bị thương khi sử dụng.

(1) Tháo móc treo.
Tháo các vít giữ cố định móc với máy vặn vít Phillips. (**Hình 7**)

(2) Thay móc treo và siết chặt vít.
Lắp đặt móc treo một cách an toàn vào rãnh của dụng cụ điện và siết chặt vít để kẹp chặt móc treo. (**Hình 8**)

6. Tìm hiểu về đèn báo lượng pin còn lại

Khi nhấn vào công tắc đèn báo lượng pin còn lại, đèn báo lượng pin còn lại sẽ sáng lên và bạn có thể kiểm tra lượng pin còn lại. (**Hình 9**)
Khi bạn không nhấn vào công tắc đèn báo lượng pin còn lại nữa, đèn báo đó sẽ tắt. **Bảng 4** cho biết tình trạng của đèn báo và lượng pin còn lại.

Bảng 4

Tình trạng đèn	Lượng pin còn lại
	Lượng pin còn lại đủ
	Lượng pin còn lại một nửa
	Lượng pin còn lại gần hết Hãy sạc pin ngay khi có thể

Vì đèn báo lượng pin còn lại đôi khi hiển thị khác nhau, tuỳ thuộc và nhiệt độ môi trường và tính năng của pin, nên chỉ được xem là tham khảo.

CHÚ Ý

- Không được va đập mạnh hoặc làm vỡ bảng công tắc. Việc đó có thể gây ra vấn đề lớn.
- Để tiết kiệm lượng tiêu thụ điện năng của pin, đèn báo lượng pin còn lại chỉ sáng khi bạn nhấn công tắc của đèn báo lượng pin còn lại.

7. Cách sử dụng đèn LED

Mỗi khi bạn nhấn công tắc đèn trên bảng công tắc, đèn LED được bật hoặc tắt. (**Hình 10**)
Để ngăn việc tiêu thụ điện năng của pin, hãy tắt đèn LED thường xuyên.

CẢNH BÁO

Không được để mắt tiếp xúc trực tiếp với ánh đèn bằng cách nhìn vào ánh đèn.
Nếu mắt của bạn thường xuyên tiếp xúc với ánh đèn, mắt sẽ bị tổn thương.

CHÚ Ý

Để ngăn việc tiêu thụ điện năng của pin do việc quên tắt đèn LED, đèn sẽ tự động tắt trong vòng 15 phút.

8. Siết chặt và nới lỏng vít

Lắp mũi vặn tương ứng với vít, canh thẳng mũi vặn vào các khe lắp đầu vít rồi siết chặt.
Ấn dụng cụ máy vừa đủ để giữ cho mũi vặn khít với đầu vít.

CẢNH BÁO

○ Ép dụng cụ quá lâu sẽ siết chặt vít quá nhiều và có thể làm vỡ vít.
Siết chặt vít bằng dụng cụ máy theo góc tương ứng với dụng cụ máy đó có thể làm hỏng đầu vít và lực thích hợp sẽ không được truyền sang vít.
Siết chặt bằng dụng cụ máy này được canh thẳng với vít.

○ Sử dụng mũi vặn khớp với rãnh chữ thập trên đầu vít.
Đảm bảo sử dụng mũi vặn thích hợp đặc biệt là khi siết chặt các vít tự khoan vì sử dụng mũi vặn không thích hợp có thể khiến cho các vít bị lung lay.

9. Khối lượng công việc có thể thực hiện với một lần sạc pin

Bảng sau đây trình bày khối lượng công việc thích hợp cần thực hiện bởi dụng cụ máy với một lần sạc.
(Số lượng vít được siết chặt và số lượng các hoạt động khoan hơi khác theo độ cứng của gỗ hay kim loại, nhiệt độ xung quanh, các thuộc tính bộ sạc, v.v...).

Chế độ hoạt động	Hoạt động		Mẫu	WM14DBL	WM18DBL
Chế độ xung điện tử	Siết chặt vít gỗ	ø 4,2 × 75	Gỗ Philippines	Khoảng 240	Khoảng 290
Chế độ bu lông	Siết chặt bu lông	M10 × 30	S10C	Khoảng 750	Khoảng 900
Chế độ vít tự khoan	Siết chặt vít tự khoan	ø 5 × 19	Kênh-C t 2,3 + SPCC t1,6	Khoảng 160	Khoảng 190
Chế độ khoan	Khoan gỗ	ø 15	Gỗ thông Mỹ t18	Khoảng 450	Khoảng 540
	Khoan thép	ø 6,5	SPCC t1,6	Khoảng 120	Khoảng 145
	Khoan bê tông	ø 6 × 30	Bê tông	Khoảng 80	Khoảng 95
Chế độ khớp ly hợp điện tử	Siết chặt vít máy	M6 × 12	S10C	Khoảng 1000	Khoảng 1200

CÁC NGUYÊN NHÂN HOẠT ĐỘNG

1. Hoạt đông liên tục

Khi bạn thực hiện hoạt động va đập liên tục, mạch bảo vệ nhiệt độ có thể được kích hoạt sớm. (Tham khảo mục “2. Các tính năng của "Máy vặn vít điều chỉnh điện tử dùng pin" ở trang 39.)
Khi mạch bảo vệ nhiệt độ vừa kích hoạt tắt dụng cụ máy, đèn LED sẽ nhấp nháy để cho biết dụng cụ máy đã bị nóng ở mức nhiệt độ cao Đèn LED sẽ tắt tự động sau 30 giây.
Khi thực hiện hoạt động liên tục, hãy để dụng cụ máy "nghỉ ngơi" khoảng 15 phút để thay thế pin sạc.

CHÚ Ý

○ Khi dụng cụ máy bị dừng hoạt động bởi mạch bảo vệ nhiệt độ vừa kích hoạt, hãy để dụng cụ máy đủ nguội. Bạn có thể sử dụng lại dụng cụ máy khi đã nguội hẳn.

○ Khi dụng cụ máy chưa đủ nguội, nó không thể khởi động khi chuyển công tắc sang bật. Đèn LED sẽ nhập nháy khi đã bật công tắc. Hãy đợi cho đến khi dụng cụ máy đã nguội hẳn.

○ Không được chạm vào bộ phận mũi của máy trong khi hoạt động liên tục. Máy sẽ bị nóng ở mức nhiệt độ cao.

2. Các lưu ý về việc sử dụng công tắc điều khiển tốc độ

Công tắc này có mạch điện tử tích hợp vốn sẽ thay đổi tốc quay liên tục. Do đó, khi công tắc khởi động chỉ được kéo nhẹ (quay tốc độ thấp) và đông cơ bị dừng hoạt động trong khi vặn vít liên tục, thì các linh kiện của những bộ phận điện tử có thể bị nóng quá mức và dẫn đến thiệt hại.

3. Giữ dụng cụ máy và áp dụng lực ép

Đảm bảo giữ chặt dụng cụ máy bằng hai tay và giữ nó thẳng với vít hay bu lông. Không cần ấn mạnh dụng cụ máy tựa vào các vật liệu.
Lưu ý không áp dụng lực ép/nâng quá mức đối với dụng cụ máy. Điều này có thể làm thiệt hại dụng cụ máy.

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 đinh ốc đã lắp

Thường xuyên kiểm tra tất cả các đinh ốc đã lắp và đảm bảo rằng chúng được siết chặt. Nếu có bất kỳ đinh ốc nào bị 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. 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

Đảm bảo pin đã được sạc đầy khi cất giữ trong một thời gian dài (3 tháng hay nhiều hơn). Không thể sạc pin có dung lượng ít hơn khi được sử dụng nếu nó đã được cất giữ trong thời gian dài.

6. Danh sách phụ tùng bảo dưỡng

CẢNH BÁO

Sửa chữa, biến cải và kiểm tra Dụng cụ điện HiKOKI phải được thực hiện bởi một Trung tâm Dịch vụ Ủy quyền của HiKOKI.
Cung cấp Danh sách phụ tùng kèm theo dụng cụ cho Trung tâm dịch vụ ủy quyền HiKOKI là rất hữu ích khi yêu cầu sửa chữa hoặc bảo dưỡng.
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.

SỬA ĐỔI

Dụng cụ điện HiKOKI không ngừng được cải thiện và sửa đổi để thích hợp với các tiến bộ kỹ thuật mới nhất. Theo đó, một số bộ phận có thể được thay đổi mà không cần thông báo trước.

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

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

CHÚ Ý

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

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

คำเตือน!

โปรดอ่านคำแนะนำทั้งหมด

ถ้าไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมด อาจถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือ บาดเจ็บสาหัสก็ได้

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนต่อไปนี้ทั้งหมดหมายถึงเครื่องมือที่คุณใช้งานกับปลั๊กไฟฟ้า (มีสายไฟ) หรือใช้งานกับแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้

1) **พื้นที่ทำงาน**
   a) **รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ**
   สิ่งที่เกะกะและความมืดทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
   b) **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อาจระเบิด เช่น มีของเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่น**
   เครื่องมือไฟฟ้าอาจเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ฝุ่นและไอติดไฟได้
   c) **ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ไกลจากเด็กและคนเฝ้าชม**
   คนที่วอกแวกทำให้คุณขาดสมาธิในการทำงานได้

2) **ความปลอดภัยทางไฟฟ้า**
   a) **ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะกับเต้าเสียบ**
   อย่าดัดแปลงปลั๊ก
   อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน
   ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด
   b) **อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่นท่อโลหะ เครื่องทำความร้อน เตาอบ ตู้เย็น เป็นต้น**
   อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต่อวงจรลงดิน
   c) **อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น**
   น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
   d) **อย่าใช้สายไฟฟ้าในงานอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือ เสียบเครื่องมือไฟฟ้า**
   ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคมหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว
   สายที่ชำรุดหรือตึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย
   e) **เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร**
   ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลดความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด

3) **ความปลอดภัยส่วนบุคคล**
   a) **ระวังตัว ดูสิ่งที่คุณกำลังทำ ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนเพลียหรือกินยา สุรา หรือยาเสพติด**
   การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส
   b) **ใช้อุปกรณ์นิรภัย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ**
   อุปกรณ์ป้องกันเช่นหน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกนิรภัย หรือจุกอุดหูที่เหมาะสมจะเลี่ยงการบาดเจ็บของร่างกายได้
   c) **ระวังเครื่องทำงานโดยไม่ตั้งใจ ให้สวิทช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเสียบปลั๊ก**
   เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อนิ้วอยู่ที่ตัวสวิทช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊กขณะเปิดสวิทช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ
   d) **เอาสลักปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิทช์ไฟฟ้า**
   สลักหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้
   e) **อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มั่นและสมดุลตลอดเวลา**
   ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน
   f) **แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้ผมเสื้อผ้าและถุงมืออยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่**
   เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมยาวอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป
   g) **ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดดูดฝุ่นหรือเศษวัสดุ ให้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง**
   เมื่อใช้กับชุดอุปกรณ์เหล่านี้ จะลดอันตรายจากฝุ่น

4) **การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า**
   a) **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับงานของคุณ**
   เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว
   b) **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิทช์ปิดเปิดไม่ได้**
   เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิทช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อม
   c) **ถอดปลั๊กจากแหล่งไฟฟ้าก่อนปรับแต่ง เปลี่ยนอะไหล่ หรือ เก็บรักษา**
   มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ
   d) **เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่ายอมให้ผู้ที่ไม่เคยชินกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า**
   เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่มีอันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ
   e) **บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจดูศูนย์เคลื่อน ส่วนบิดงอ ชำรุดหรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า**
   หากชำรุด ให้ซ่อมแซมก่อนใช้งาน
   อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ
   f) **ให้เครื่องมือตัดมีความคมและสะอาด**
   เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อยบิดงอ และควบคุมได้ง่ายกว่า
   g) **ใช้เครื่องมือไฟฟ้า ส่วนประกอบและปลายเครื่องมือตัดตามคำแนะนำเหล่านี้ และตามที่ออกแบบไว้ โดยพิจารณาสภาพงานและสิ่งที่จะใช้งาน**
   ถ้าใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับงานที่ไม่ได้ออกแบบไว้อาจเกิดความเสียหายได้

5) **การดูแลรักษาและการใช้แบตเตอรี่**
   a) **ก่อนจะบรรจุก้อนแบตเตอรี่ ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิทช์อยู่ที่ตำแหน่งปิด**
   การใส่ก้อนแบตเตอรี่ลงในเครื่องมือที่มีกระแสไฟฟ้าไหลเวียนจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ

b) ชาร์จแบตเตอรี่ซ้ำโดยใช้เครื่องชาร์จตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้เท่านั้น
หากนำเครื่องชาร์จที่เหมาะสำหรับใช้งานกับแบตเตอรี่ประเภทอื่นมาใช้กับแบตเตอรี่อีกประเภท อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้

c) ใช้เครื่องมือที่ต้องการกำลังไฟกับแบตเตอรี่ตามประเภทที่ได้ระบุไว้เท่านั้น
การใช้แบตเตอรี่แบบอื่นอาจทำให้เกิดไฟไหม้และการบาดเจ็บได้

d) เมื่อไม่ใช้งานแบตเตอรี่ ควรเก็บให้ห่างจากวัตถุที่เป็นโลหะ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ ตะปู สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กๆ ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วต่อเข้าด้วยกันได้
การลัดวงจรขั้วต่อแบตเตอรี่เข้าด้วยกันอาจทำให้เกิดแผลไหม้พุพองหรือไฟไหม้ได้

e) ภายใต้สภาวะที่เป็นอันตราย อาจมีของเหลวรั่วซึมออกจากแบตเตอรี่ ห้ามสัมผัสกับของเหลวดังกล่าว หากสัมผัสกับของเหลวโดยบังเอิญ ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด หากของเหลวเข้าตา ควรรีบไปพบแพทย์
ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองหรือแผลไหม้พุพองได้

6) การซ่อมบำรุง

a) ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็นของแท้
ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

คำเตือน
เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ
หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

ข้อควรระวังในการใช้งานไขควงไฟฟ้าพร้อมด้วยระบบสั่น

1. เครื่องมือนี้เป็นอุปกรณ์แบบพกพาสำหรับการเจาะ การขัน และการคลายสกรู โปรดใช้งานเครื่องมือตามจุดประสงค์การใช้งานเหล่านี้เท่านั้น
2. เมื่อต้องใช้เครื่องมือเป็นเวลานานๆ โปรดใช้ที่อุดหูป้องกันเสียง
3. การทำงานด้วยมือเพียงข้างเดียวเป็นวิธีที่อันตรายมาก โปรดใช้มือทั้งสองข้างถือเครื่องมือให้แน่นในระหว่างทำงาน
4. หลังจากการติดตั้งดอกไขควง ให้ลองดึงดอกไขควงออกเล็กน้อยเพื่อตรวจสอบว่าดอกไขควงนั้นไม่หลวม หากไม่ได้ติดตั้งดอกไขควงอย่างถูกต้อง ดอกไขควงอาจจะหลวมในระหว่างการใช้งานซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้
5. ใช้ดอกไขควงที่เหมาะกับสกรู
6. การขันสกรูในมุมเอียงนั้นอาจทำให้หัวสกรูเสียหาย และอาจจะไม่สามารถใช้แรงกดต่อสกรูที่เหมาะสม โปรดใช้เครื่องมือนี้ขันสกรูโดยให้เครื่องมือตรงกับสกรู
7. ชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิ 0°C—40°C ทุกครั้ง หากอุณหภูมิต่ำกว่า 0°C จะทำให้เกิดการชาร์จประจุเกิน ซึ่งเป็นอันตราย ห้ามชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิสูงกว่า 40°C
อุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดในการชาร์จคือ 20°C—25°C
8. อย่าใช้เครื่องชาร์จอย่างต่อเนื่อง
เมื่อทำการชาร์จครั้งหนึ่งเสร็จสิ้นลง ควรปล่อยเครื่องชาร์จทิ้งไว้ประมาณ 15 นาที ก่อนทำการชาร์จแบตเตอรี่ครั้งต่อไป
9. อย่าให้มีวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในช่องสำหรับใส่แบตเตอรี่
10. ห้ามถอดแยกแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ และเครื่องชาร์จ
11. ห้ามลัดวงจรแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ การลัดวงจรแบตเตอรี่จะทำให้เกิดกระแสไฟ และความร้อนสูง ซึ่งทำให้แบตเตอรี่ไหม้ หรือเสียหายได้
12. ห้ามเผาแบตเตอรี่
หากแบตเตอรี่ไหม้ อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
13. ห้ามใส่วัตถุเข้าไปในช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จ
การใส่วัตถุที่เป็นโลหะ หรือวัตถุติดไฟได้เข้าไปในช่องระบายอากาศจะทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูด หรือทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย
14. นำแบตเตอรี่ที่ซื้อมากลับไปยังร้านทันที หากชาร์จแบตเตอรี่ และสามารถใช้งานแบตเตอรี่ได้เพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ที่คายประจุจนหมดแล้ว
15. การใช้แบตเตอรี่ที่คายประจุหมดแล้ว จะทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย
16. เมื่อเจาะที่ผนัง พื้น หรือเพดาน ให้ระวังสายไฟฟ้า ฯลฯ ที่ฝังอยู่ด้วย

ข้อควรระวังเกี่ยวกับแบตเตอรี่ลิเธียม-ไอออน

เพื่อยืดอายุการใช้งาน แบตเตอรี่ลิเธียม-ไอออนมีฟังก์ชั่นการป้องกันเพื่อหยุดการปล่อยพลังงาน
ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ในข้อ 1 ถึง 3 ที่มีการอธิบายด้านล่างในขณะที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แม้ว่าคุณจะกำลังดึงสวิตช์ มอเตอร์อาจหยุดหมุน นี่ไม่ได้เป็นปัญหา แต่เป็นผลของฟังก์ชั่นการป้องกัน

1. เมื่อพลังงานที่เหลืออยู่ของแบตเตอรี่หมดไป มอเตอร์จะหยุดหมุน ในกรณีดังกล่าว ให้ชาร์จแบตเตอรี่ทันที
2. ถ้าเครื่องมือมีการใช้งานเกินพิกัด มอเตอร์อาจหยุดหมุน ในกรณีนี้ ให้ปล่อยสวิตช์ของเครื่องมือ และกำจัดสาเหตุของการทำงานเกินพิกัด หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง
3. ถ้าแบตเตอรี่ร้อนเกินไปภายใต้การใช้งานเกิดพิกัด แบตเตอรี่อาจหยุดจ่ายพลังงาน
ในกรณีนี้ ให้หยุดการใช้แบตเตอรี่ และปล่อยให้แบตเตอรี่เย็นลง หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง

ยิ่งไปกว่านั้น โปรดใส่ใจถึงคำเตือนและข้อควรระวังต่อไปนี้

คำเตือน

เพื่อป้องกันการรั่วของแบตเตอรี่ การสร้างความร้อน การปล่อยควัน การระเบิด หรือการเกิดประกายไฟ โปรดมั่นใจว่าคุณใส่ใจถึงข้อควรระวังต่อไปนี้

1. ตรวจดูให้แน่ใจว่า ไม่มีการสะสมของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นในแบตเตอรี่
○ ระหว่างการทำงาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่ตกลงไปบนแบตเตอรี่
○ ตรวจดูให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ตกลงไปบนเครื่องมือไฟฟ้า ไม่สะสมบนแบตเตอรี่
○ อย่าเก็บแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้ในสถานที่ซึ่งสัมผัสถูกเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น
○ ก่อนที่จะเก็บแบตเตอรี่ ให้ปัดเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ติดอยู่ออก และอย่าเก็บไว้ที่เดียวกับชิ้นส่วนที่เป็นโลหะ (สกรู ตะปู ฯลฯ)
2. อย่าแทงแบตเตอรี่ด้วยวัตถุที่แหลม เช่น ตะปู ตอกด้วยค้อน ยืนบนโยน หรือปล่อยให้แบตเตอรี่ถูกกระแทกอย่างรุนแรง

3. อย่าใช้แบตเตอรี่ที่มีลักษณะเสียหาย หรือมีการเปลี่ยนรูปร่าง
4. อย่าใช้แบตเตอรี่โดยใส่ขั้วกลับด้าน
5. อย่าเชื่อมต่อเข้ากับเต้าเสียบไฟฟ้า หรือรูเสียบที่จุดบุหรี่ในรถยนต์โดยตรง
6. อย่าใช้แบตเตอรี่สำหรับวัตถุประสงค์ที่นอกเหนือจากที่ระบุ
7. ถ้าการชาร์จแบตเตอรี่ไม่สมบูรณ์ แม้ว่าถึงเวลาการชาร์จที่ระบุแล้ว ให้หยุดการชาร์จแบตเตอรี่ทันที
8. อย่าวาง หรือปล่อยให้แบตเตอรี่สัมผัสถูกอุณหภูมิที่สูง หรือความดันสูง เช่น ในเตาไมโครเวฟ ตู้อบ หรือภาชนะที่มีความดันสูง
9. เมื่อแบตเตอรี่รั่ว หรือได้กลิ่นผิดปกติ ให้เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากไฟทันที
10. อย่าใช้ในสถานที่ซึ่งมีการสร้างประจุไฟฟ้าสถิตอย่างรุนแรง
11. ถ้าแบตเตอรี่รั่ว มีกลิ่นผิดปกติ เกิดความร้อน เปลี่ยนสี หรือมีรูปร่างเปลี่ยนไป หรือมีลักษณะผิดปกติใดๆ ระหว่างการใช้งาน การชาร์จ หรือขณะที่เก็บ ให้นำออกจากอุปกรณ์ หรือเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ทันที และหยุดการใช้งาน

ข้อควรระวัง

1. ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่เข้าตา อย่าขยี้ตา ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก๊อก และรีบไปพบแพทย์ทันที
   ถ้าปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ได้รักษา ของเหลวอาจทำให้เกิดปัญหากับดวงตาได้
2. ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่สัมผัสถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก๊อกทันที
   มีความเป็นไปได้ที่ของเหลวนี้สามารถทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
3. ถ้าคุณพบสนิม กลิ่นที่ผิดปกติ การร้อนเกินไป การเปลี่ยนสี การเปลี่ยนรูปร่าง และ/หรือสิ่งปกติอื่นๆ ในขณะที่ใช้แบตเตอรี่เป็นครั้งแรก อย่าใช้และส่งแบตเตอรี่กลับคืนไปยังผู้จำหน่าย หรือตัวแทนจำหน่ายของคุณ

คำเตือน

ถ้ามีวัตถุแปลกปลอมที่นำไฟฟ้าได้สัมผัสถูกขั้วต่อของแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน อาจเป็นผลให้เกิดการลัดวงจรซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงจากไฟไหม้ได้ โปรดสังเกตสิ่งต่อไปนี้ ในขณะที่เก็บแบตเตอรี่

- ○ **อย่าให้มีเศษโลหะตัวนำไฟฟ้า ตะปู ลวด สายทองแดง หรือสายไฟอื่นๆ ในตู้เก็บแบตเตอรี่**
- ○ **ติดตั้งแบตเตอรี่ในเครื่องมือไฟฟ้า หรือเก็บอย่างปลอดภัยโดยกดเข้าไปในฝาปิดแบตเตอรี่ จนกระทั่งรูระบายอากาศถูกปิดสนิท เพื่อป้องกันการลัดวงจร (ดูรูปที่ 1)**

รายละเอียดจำเพาะ

เครื่องมือไฟฟ้า

รุ่น			WM14DBL	WM18DBL
ความจุ	โหมดการสั่นด้วยระบบไฟฟ้า	สกรูยึดไม้	ϕ 4.2 × 75 มม.	
	โหมดสลักเกลียว	สลักเกลียวแบบธรรมดา	M4 — M10	
		สลักเกลียวความทนทานสูง	M4 — M6	
	โหมดสกรูหัวปล่อย	สกรูหัวปล่อย	ϕ 6	
	โหมดการเจาะ	การเจาะไม้	ϕ 21	
		การเจาะเหล็ก	ϕ 10	
		การเจาะมอร์ทา	ϕ 6	
	โหมดคลัทช์ไฟฟ้า	สกรูขนาดเล็ก	M6	
แรงบิดขันแน่น [เมื่อชาร์จประจุไฟฟ้าเต็มที่อุณหภูมิ 20°C]	โหมดสลักเกลียว [เวลาการขันแน่น: 3 วินาที]		สูงสุด 30 N·m {306 kgf·cm}	สูงสุด 33 N·m {337 kgf·cm}
			แรงบิดขันแน่นสำหรับสลักเกลียวความทนทานสูง M10 (เกรดความทนทาน 12.9) ใช้หัวจับหกเหลี่ยม	
	โหมดการเจาะ		11 N·m {112 kgf·cm}	
	โหมดคลัทช์ไฟฟ้า		คลัทช์ 5 จุด 2.3 — 5.3 N·m {23 ถึง 54 kgf·cm}	
รูปทรงขอบ			ความกว้างแนบราบ 6.35 รูปทรงการสอดดอกสว่าน	
ชนิดของมอเตอร์			มอเตอร์ DC	
ความเร็วหมุนเปล่า [เมื่อชาร์จประจุไฟฟ้าเต็มที่อุณหภูมิ 20°C]	โหมดการสั่นด้วยระบบไฟฟ้า		0 — 1100 /นาที	
	โหมดสลักเกลียว		0 — 640 /นาที	
	โหมดสกรูหัวปล่อย		0 — 1100 /นาที	
	โหมดการเจาะ		0 — 1100 /นาที	
	โหมดคลัทช์ไฟฟ้า		0 — 450 /นาที	
จำนวนการกระแทก [เมื่อชาร์จประจุไฟฟ้าเต็มที่อุณหภูมิ 20°C]	โหมดการสั่นด้วยระบบไฟฟ้า		0 — 1090 /นาที	
	โหมดสลักเกลียว		0 — 1090 /นาที	
	โหมดสกรูหัวปล่อย		0 — 1090 /นาที	
แบตเตอรี่แบบชาร์จประจุไฟฟ้าได้			BSL1430: ลิเธียม-ไอออน 14.4 โวลท (3.0 Ah, 8 เซล)	BSL1830: ลิเธียม-ไอออน 18 โวลท (3.0 Ah, 10 เซล)
ขนาดของเครื่องมือ ความยาวทั้งหมด × ความสูง × ความสูงศูนย์กลาง			162 มม. × 250 มม. × 31 มม. (ติดตั้ง BSL1430)	162 มม. × 252 มม. × 31 มม. (ติดตั้ง BSL1830)
น้ำหนัก			1.5 กก. (ติดตั้ง BSL1430)	1.7 กก. (ติดตั้ง BSL1830)
ไฟ LED			LED สีขาว	
ไฟบอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือ			LED สีแดง	

เครื่องชาร์จ

รุ่น	UC18YRSL
แรงดันไฟฟ้าในการชาร์จ	14.4 โวลท์ 18 โวลท์
น้ำหนัก	0.6 กก.

อุปกรณ์มาตรฐาน

นอกจากตัวเครื่องหลัก (1) แล้ว ภายในบรรจุภัณฑ์จะมีอุปกรณ์ต่างๆ ตามตารางต่อไปนี้ด้วย

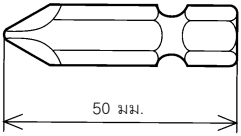
WM14DBL (2LSRK)	① เครื่องชาร์จ (UC18YRSL).....1 ② แบตเตอรี่ (BSL1430) .....2 ③ กระเป๋าพลาสติก.....1 ④ ฝาปิดแบตเตอรี่.....1
WM14DBL (NN)	ไม่มีเครื่องชาร์จ แบตเตอรี่ กรอบพลาสติก และฝาครอบแบตเตอรี่
WM18DBL (2LSRK)	① เครื่องชาร์จ (UC18YRSL).....1 ② แบตเตอรี่ (BSL1830) .....2 ③ กระเป๋าพลาสติก.....1 ④ ฝาปิดแบตเตอรี่.....1
WM18DBL (NN)	ไม่มีเครื่องชาร์จ แบตเตอรี่ กรอบพลาสติก และฝาครอบแบตเตอรี่

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

อุปกรณ์ประกอบ (แยกจำหน่าย)

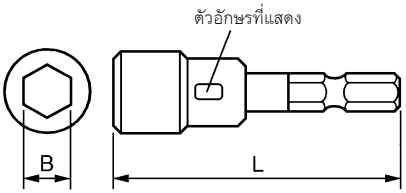
1. ชุดดอกไขควง

หมายเลขไขควง	หมายเลขรหัส
หมายเลข 2	992671
หมายเลข 3	992672

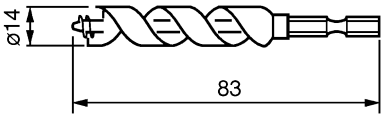


2. หัวจับหกเหลี่ยม

ชื่อชิ้นส่วน	ตัวอักษรที่แสดง	L	B	หมายเลขรหัส
หัวจับหกเหลี่ยม 5 มม.	8	65	8	996177
หัวจับหกเหลี่ยม 6 มม.	10	65	10	985329
หัวจับหกเหลี่ยม 5/16"	12	65	12	996178
หัวจับหกเหลี่ยม 8 มม.	13	65	13	996179
หัวจับหกเหลี่ยม 10 มม. (ชนิดเล็ก)	14	65	14	996180
หัวจับหกเหลี่ยม 10 มม.	16	65	16	996181
หัวจับหกเหลี่ยม 10 มม.	17	65	17	996182
ยาวหัวจับหกเหลี่ยม 1/2"	21	166	21	996197

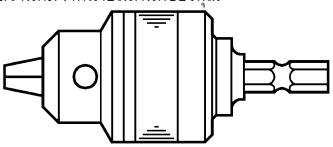


3. ดอกสว่านใช้สำหรับงานไม้: รหัสหมายเลข 959183



4. ชุดตัวแปลงหัวจับดอกสว่าน: หมายเลขรหัส 321823

ใช้ดอกสว่านที่มีจำหน่ายในพื้นที่ของคุณ



อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ประกอบได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

- ○ การขันและการคลายสกรูขนาดเล็ก สลักเกลียวขนาดเล็ก สกรูเครื่องจักร สกรูบนเนื้อไม้ สกรูเกลียวปล่อย ฯลฯ
- ○ การเจาะชิ้นงานไม้ชนิดต่างๆ
- ○ การเจาะชิ้นงานเหล็กชนิดต่างๆ

การถอด/การใส่แบตเตอรี่

1. การถอดแบตเตอรี่

ถือมือจับให้แน่นและดันสลักล็อกแบตเตอรี่เพื่อถอด แบตเตอรี่ออก (ดู**รูปที่ 1** และ **2**)

ข้อควรระวัง

ห้ามลัดวงจรแบตเตอรี่

2. การใส่แบตเตอรี่

ตรวจสอบขั้วของแบตเตอรี่ขณะใส่แบตเตอรี่ (ดู**รูปที่ 2**)

การชาร์จ

ก่อนการใช้ไขควงไฟฟ้าพร้อมด้วยระบบสั่น ให้ทำการชาร์จแบตเตอรี่ดังนี้

1. เชื่อมต่อสายไฟเครื่องชาร์จกับเต้ารับ

เมื่อเชื่อมต่อปลั๊กของเครื่องชาร์จกับเต้ารับแล้ว ไฟแสดงจะกระพริบเป็นสีแดง (ทุก 1 วินาที)

2. ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จ

ค่อย ๆ ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จจนกระทั่งมองเห็นเส้น ดัง**รูปที่ 3**, **4**.

3. การชาร์จ

เมื่อใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จ การชาร์จจะเริ่มและไฟแสดงสีแดงจะสว่างขึ้นอย่างต่อเนื่อง

เมื่อแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว ไฟนำทางจะกะพริบเป็นสีแดง (ทุก 1 วินาที) (ดู **ตารางที่ 1**)

ตารางที่ 1

ตัวแสดงสถานะของไฟนำทาง				
ไฟแสดงจะสว่างหรือกระพริบเป็นสีแดง	ก่อนการชาร์จ	กะพริบ	สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.5 วินาที)	
	ในขณะที่ชาร์จ	สว่าง	สว่างต่อเนื่อง	
	การชาร์จสมบูรณ์	กะพริบ	สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.5 วินาที)	
	การชาร์จไม่สามารถทำได้	กระพริบถี่	สว่างเป็นเวลา 0.1 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.1 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.1 วินาที)	แบตเตอรี่หรือเครื่องชาร์จทำงานผิดปกติ
ไฟแสดงสถานะติดสว่างเป็นสีเขียว	สแตนด์บายเนื่องจากร้อนเกินไป	สว่าง	สว่างต่อเนื่อง	แบตเตอรี่ร้อนเกินไป ไม่สามารถชาร์จได้ (การชาร์จจะเริ่มเมื่อแบตเตอรี่เย็นลง)

(1) ตัวแสดงสถานะไฟนำทาง

ตัวแสดงสถานะของไฟนำทางจะแสดงใน **ตารางที่ 1** ตามสภาพของเครื่องชาร์จ หรือแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้

(2) เกี่ยวกับอุณหภูมิของแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้

อุณหภูมิของแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้แสดงอยู่ใน **ตารางที่ 2** และควรปล่อยให้แบตเตอรี่ที่ร้อนเย็นลงครู่หนึ่ง ก่อนที่จะเริ่มชาร์จใหม่

ตารางที่ 2 ระยะการชาร์จของแบตเตอรี่

แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้	อุณหภูมิซึ่งแบตเตอรี่สามารถชาร์จใหม่ได้
BSL1430, BSL1830	0°C — 50°C

(3) เกี่ยวกับเวลาการชาร์จใหม่

ขึ้นอยู่กับสภาพของเครื่องชาร์จและแบตเตอรี่ เวลาการชาร์จจะแสดงใน **ตารางที่ 3**

ตารางที่ 3 เวลาการชาร์จ (ที่ 20°C)

เครื่องชาร์จ / แบตเตอรี่	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830	ประมาณ 45 นาที

หมายเหตุ

ระยะเวลาในการชาร์จอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและแรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟ

4. ถอดปลั๊กเครื่องชาร์จออกจากเต้ารับ

5. จับเครื่องชาร์จให้มั่นคง และดึงแบตเตอรี่ออก

หมายเหตุ

หลังจากการชาร์จ ให้เอาแบตเตอรี่ออกจากเครื่องชาร์จก่อน แล้วจึงเก็บแบตเตอรี่เข้าที่ให้ปลอดภัย

วิธีการยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่

(1) ชาร์จแบตเตอรี่ก่อนที่แบตเตอรี่จะคายประจุจนหมด

เมื่อท่านรู้สึกว่าเครื่องมือมีกำลังอ่อนลง ให้หยุดใช้เครื่องมือและทำการชาร์จแบตเตอรี่ หากท่านยังใช้เครื่องมือต่อไปจนเครื่องดับ แบตเตอรี่อาจได้รับความเสียหาย และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่อาจสั้นลง

(2) หลีกเลี่ยงการชาร์จที่อุณหภูมิสูง

แบตเตอรี่แบบรีชาร์จจะร้อนขึ้นทันทีหลังจากใช้งาน หากชาร์จแบตเตอรี่ดังกล่าวทันทีหลังจากใช้งาน จะทำให้สารเคมีภายในแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่จะสั้นลง ทิ้งแบตเตอรี่ไว้สักครู่ให้เย็นลงก่อนที่จะทำการชาร์จ

ข้อควรระวัง

○ หลังจากเครื่องชาร์จถูกใช้งานอย่างต่อเนื่องจะทำให้เครื่องร้อน อาจทำให้เครื่องชาร์ตได้ เมื่อทำการชาร์จเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้พักเครื่อง 15 นาทีก่อนที่จะใช้งานครั้งต่อไป

○ หากแบตเตอรี่ร้อนเนื่องจากการใช้งานหรือโดนความร้อนจากแสงแดด ไฟแสดงจะเป็นสีเขียว ในกรณีนี้แบตเตอรี่จะไม่สามารถชาร์จได้ ให้ปล่อยไว้ให้แบตเตอรี่เย็นก่อน แล้วเริ่มทำการชาร์จใหม่

○ เมื่อไฟแสดงกระพริบเป็นสีแดง (ทุก 0.2 วินาที) ให้ตรวจดูและนำวัตถุแปลกปลอมออกจากรูขั้วแบตเตอรี่ หากไม่มีสิ่งแปลกปลอม อาจเป็นการทำงานที่ผิดปกติของเครื่องชาร์จหรือแบตเตอรี่ ให้นำไปที่ศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจาก HiKOKI เพื่อทำการตรวจสอบต่อไป

ก่อนการทำงาน

1. การเตรียมการและการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ปฏิบัติงานมีลักษณะและเงื่อนไขต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในข้อควรระวัง

2. การตรวจสอบแบตเตอรี่

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งแบตเตอรี่อย่างถูกต้องและแน่นหนา หากติดตั้งแบตเตอรี่ไม่แน่น อาจทำให้แบตเตอรี่หลุดและเกิดอุบัติเหตุได้

3. การติดตั้งดอก

○ ดอกไขควง

โปรดปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้เสมอในการติดตั้งดอกไขควง (**รูปที่ 5**)

(1) ดึงปลอกนำกลับมาด้านหลัง

(2) ใส่ดอกเข้าไปในรูหกเหลี่ยมของที่ยึด

(3) ปล่อยปลอกนำให้กลับสู่ตำแหน่งเดิม

ข้อควรระวัง

หากปลอกนำไม่กลับสู่ตำแหน่งเดิม ดอกจะไม่ติดตั้งเข้าสู่ตำแหน่งอย่างถูกต้อง

○ ดอกสว่าน

• สามารถติดตั้งดอกพร้อมด้วยก้านหกเหลี่ยมเข้ากับเครื่องมือได้โดยตรง

• หากต้องการติดตั้งดอกที่ไม่มีก้านหกเหลี่ยม คุณจะต้องใช้ตัวแปลงจับดอกที่มีจำหน่ายแยกต่างหาก

(1) ใส่ดอกสว่านเข้ากับที่จับ

(2) ใช้ตัวล็อกที่จับเพื่อยึดดอกสว่าน ขันที่จับให้แน่นด้วยรูทั้งสาม (**รูปที่ 11**)

• ใช้เหล็กเจาะเพื่อเจาะรูนำสำหรับสกรูไม้ หรือรูที่มีขนาดไม่เกิน 10 มม.

(1) ใส่ดอกสว่านเข้ากับที่จับ

(2) ใช้ตัวล็อกที่จับเพื่อยึดดอกสว่าน ขันที่จับให้แน่นด้วยรูทั้งสาม (**รูปที่ 11**)

วิธีใช้

1. ฟังก์ชั่นการเลือกโหมด

คำเตือน

ใช้เครื่องมือนี้ด้วยปุ่มเลือกโหมดสำหรับการตั้งค่าไปยังตำแหน่งที่ถูกต้อง (ควรจะดังคลิกและล็อคเข้าตำแหน่งที่ถูกต้อง)

หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ อาจทำให้เครื่องมือทำงานผิดปกติและทำให้วัสดุ / สกรูเสียหายหรือคุณอาจได้รับบาดเจ็บ

ข้อควรระวัง

อย่าให้ปุ่มเลือกโหมดกระแทกอย่างแรง

โหมดการใช้งานสามารถเปลี่ยนได้ด้วยการหมุนปุ่มเลือกโหมดบนเครื่องมือและเลือกโดยใช้เครื่องหมายรูปสามเหลี่ยม

โหมดการใช้งานสามารถเลือกได้จากห้าโหมดที่แตกต่างกันที่อธิบายไว้ในตารางด้านล่าง

หมายเหตุ

○ แรงบิดแน่นในแต่ละโหมดจะแตกต่างกันไปตามสกรูและวัสดุที่เจาะ ปรับปุ่มเลือกโหมดหลังจากการทดสอบขันสกรู2 - 3 ตัว

○ ใช้โหมดสลักเกลียวเพื่อขันสลักเกลียว

○ หมุนปุ่มเลือกโหมดที่เครื่องมือ ขณะเปิดเครื่องมือการเปลี่ยนโหมดจะไม่ทำงาน

ให้ปิดเครื่องมือก่อนที่จะเปลี่ยนโหมดการใช้งาน

ตัวอย่างการเลือกโหมด

โหมดการทำงาน	การทำเครื่องหมาย		แรงบิดสูงสุด	การใช้งาน		หมายเหตุ
โหมดการสั่นด้วยระบบไฟฟ้า	T	3	———	การขันสกรูบนชิ้นงานไม้	การขันในแนวทแยงของสกรูขนาด 75 มม.	○ ใช้ดอกสว่านและซ็อกเก็ตซึ่งเหมาะสำหรับเส้นผ่าศูนย์กลางของสกรู ○ เมื่อใช้โหมดการเจาะ อย่าให้เครื่องยนต์หยุดหมุน
		2			การขันสกรูขนาด 50 — 75 มม.	
		1			การขันสกรูที่มีขนาดสั้นกว่า 50 มม.	
โหมดสลักเกลียว			30 N·m 33 N·m	*1 การขันสลักเกลียว		
โหมดสกรูหัวปล่อย		2	———	การขันสกรูหัวปล่อย (ϕ 5 หรือ ϕ 6)		
		1		การขันสกรูหัวปล่อย (ϕ 3.5 หรือ ϕ 4) *2		
โหมดการเจาะ			11 N·m	การเจาะ		
โหมดคลัทช์ไฟฟ้า *4		5	5.3 N·m ↕ 2.3 N·m	*3		
		4				
		3		การขันสกรูขนาดเล็กที่ใช้ยึดเหล็กเข้าด้วยกัน (M6) หรือสกรูเกลียวปล่อย		
		2		การติดแผ่นยิปซั่ม		
		1				

*1: WM14DBL: 30 N·m, WM18DBL: 33 N·m.

*2: ก่อนที่จะยึดแผ่นเข้ากับสกรูหัวปล่อย โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าความหนาของแผ่นนั้นเหมาะสมกับเส้นผ่านศูนย์กลางของสกรู

*3: ในโหมดคลัทช์ไฟฟ้า 4 หรือ 5 เครื่องมืออาจทำการหมุนย้อนกลับเล็กน้อยเมื่อมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงในการที่หัวสกรูจะเสียหาย

*4: เครื่องมือจะเริ่มทำงานด้วยความเร็วการหมุนต่ำและจะขันเบาๆ
เครื่องยนต์จะหยุดหมุนโดยอัตโนมัติเมื่อแรงบิดถึงจำนวนตัวเลขที่ตั้งค่าไว้เพื่อลดการขันที่แน่นเกินไป
จะไม่มีเสียงคลัทช์เหมือนอุปกรณ์เครื่องกล

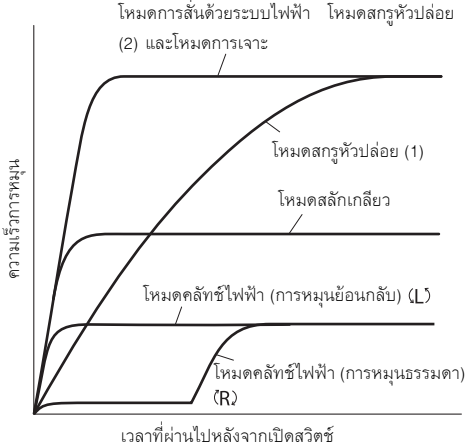
2. ลักษณะของไขควงไร้สายแบบอิเล็คโทรนิค พัลส์

ไขควงไร้สายแบบอิเล็คโทรนิค พัลส์จะไม่เหมือนไขควงแบบกระแทกทั่วๆ ไป เนื่องจากเครื่องมือชนิดนี้จะสร้างแรงการกระแทกโดยการหมุนมอเตอร์ในทิศทางปกติและทิศทางตรงกันข้ามซ้ำๆ กัน
เครื่องมือนี้จะมีการทำงานที่เงียบกว่า
ลักษณะต่างๆ ต่อไปนี้จะไม่เหมือนกับในไขควงกระแทกแบบธรรมดา แต่ไม่ใช่การทำงานที่ผิดพลาดแต่อย่างใด

○ เครื่องมือร้อนขึ้นเมื่อทำการขันสกรูต่อเนื่อง
เพื่อเป็นการป้องกันมอเตอร์และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ เครื่องมือนี้จึงมีวงจรป้องกันอุณหภูมิเกิน
การกระแทกอาจเริ่มทำงานก่อนกำหนด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดสกรูและวัสดุของชิ้นงาน
เนื่องจากการกระแทกจะทำให้อุณหภูมิของมอเตอร์และอุปกรณ์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ดังนั้นวงจรการป้องกันอุปกรณ์เกินอาจทำงานก่อนเวลาปกติ
โปรดดูที่ “1. การทำงานอย่างต่อเนื่อง” ในหน้า 52 เพื่อการเริ่มการทำงานใหม่หลังจากที่เครื่องมือหยุดการทำงานเนื่องจากวงจรการป้องกันอุณหภูมิเกิน

และไขควงไร้สายแบบอิเล็คโทรนิค พัลส์จะควบคุมการหมุนของมอเตอร์ให้สอดคล้องกันเพื่อให้การทำงานในแต่ละโหมดมีประสิทธิภาพสูงสุดด้วย
ด้วยเหตุดังกล่าว จึงอาจมีเหตุการณ์ต่อไปนี้เกิดขึ้นในระหว่างการใช้งานได้

○ ลักษณะการเริ่มต้นการทำงานของแต่ละโหมดจะแตกต่างกัน
โหมดสกรูหัวปล่อย (1) จะค่อยๆ เพิ่มความเร็ว
โหมดคลัทช์ไฟฟ้า (การหมุนตามปกติ) หมุนมอเตอร์ในความเร็วที่ช้ามากๆ เป็นระยะเวลาหนึ่งหลังจากเริ่มทำงานแล้วจึงเพิ่มความเร็วในภายหลัง
ในอีกรูปแบบหนึ่ง โหมดคลัทช์ไฟฟ้า (การหมุนย้อนกลับ) จะมีความเร็วเท่ากับที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้าในทันทีตั้งแต่เริ่มการทำงาน



○ หลังจากเริ่มการกระแทก เครื่องมืออาจจะไม่กลับสู่สถานะเริ่มต้น เมื่อนำดอกไขควงหรือหัวจับออกจากสกรูหรือสลักเกลียวในระหว่างที่กดสวิตช์อยู่ เครื่องมืออาจจะทำการกระแทกต่อไป หากต้องการกลับสู่สถานะเริ่มต้น ให้ปิดสวิตช์แล้วเริ่มการทำงานถัดไป

○ ความเร็วการหมุนของมอเตอร์ไม่ลดลง แม้ว่าแบตเตอรี่จะมีประจุไฟฟ้าต่ำก็ตาม เนื่องจากเครื่องมือมีระบบควบคุมความสอดคล้องของความเร็ว ความเร็วการหมุนจึงแทบจะไม่เปลี่ยนแปลงเลย แม้ว่าจะมีประจุไฟฟ้าในแบตเตอรี่เหลือน้อย ระบบดังกล่าวช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้งานเครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพจนกระทั่งแบตเตอรี่หมด อย่างไรก็ตาม ระบบดังกล่าวจะทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถตรวจสอบปริมาณประจุไฟฟ้าที่เหลืออยู่ในแบตเตอรี่ได้โดยการดูความเร็วของการหมุน และเครื่องมืออาจจะหยุดลงทันทีในระหว่างการใช้งานได้ ตรวจสอบพลังงานแบตเตอรี่คงเหลือโดยกดที่สวิตช์ตัวแจ้งแบตเตอรี่คงเหลือตลอดเวลา

○ เครื่องมือหยุดลงโดยอัตโนมัติเมื่อคลัทช์ไฟฟ้าเริ่มทำงาน สามารถทำการขันได้โดยเงียบเสียงจากเสียงคลัทช์ที่มีในเครื่องกล เครื่องมือหยุดลงโดยอัตโนมัติเมื่อคลัทช์เริ่มทำงาน หากคุณต้องการใช้งานเครื่องมือต่อไป ให้ปิดแล้วเปิดเครื่องมือใหม่อีกครั้ง เมื่อเครื่องมือไม่ทำงาน แม้ว่าจะเป็นการหมุนเปล่าก็ตาม แสดงว่ามีประจุไฟฟ้าในแบตเตอรี่เหลือน้อย ในกรณีนี้ ให้ชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ทันที

3. ตรวจสอบทิศทางการหมุน

ดอกจะหมุนตามเข็มนาฬิกา (เมื่อมองจากด้านหลัง) เมื่อกดปุ่มด้าน R ของปุ่มกด

เมื่อกดปุ่มด้าน L ดอกจะหมุนทวนเข็มนาฬิกา (โปรดดูที่**รูปที่ 6**) (เครื่องหมาย (L) และ (R) จะอยู่ที่ตัวเครื่อง)

ข้อควรระวัง

ไม่สามารถสลับปุ่มกดได้ในระหว่างที่เครื่องมือกำลังหมุน หากต้องการสลับปุ่มกด ให้หยุดเครื่องมือก่อนแล้วจึงกดปุ่ม

4. การสลับการทำงาน

○ เมื่อกดสวิตช์สั่งงาน เครื่องมือจะเริ่มทำงาน เมื่อปล่อยสวิตช์ เครื่องมือจะหยุด

○ สามารถควบคุมความเร็วการสั่งงานได้โดยควบคุมระยะการกดปุ่มสวิตช์ เมื่อกดสวิตช์สั่งงานน้อยๆ เครื่องมือจะหมุนช้า เมื่อกดให้ลึกขึ้น เครื่องมือจะหมุนเร็วขึ้น

5. การใช้ตะขอ

ตะขอใช้แขวนเครื่องมือไฟฟ้ากับเข็มขัดรอบเอวขณะทำงาน

ข้อควรระวัง

○ เมื่อใช้ตะขอ ควรแขวนเครื่องมือให้แน่นเพื่อไม่ให้ตกโดยบังเอิญ หากเครื่องมือไฟฟ้าตก อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้

○ เมื่อขนเครื่องมือไฟฟ้าด้วยตะขอที่ติดกับเข็มขัดรอบเอวของคุณ อย่าใส่ดอกสว่านไว้ที่ปลายเครื่องมือไฟฟ้า ถ้าดอกสว่านคมเช่นดอกสว่านที่ถูกติดตั้งเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อขนด้วยตะขอที่ติดกับเข็มขัดรอบเอวของคุณ คุณจะได้รับบาดเจ็บ

○ ติดตั้งตะขอให้แน่น หากตะขอได้มีการติดตั้งที่ไม่ปลอดภัย อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ในขณะที่ใช้งาน

(1) การเอาตะขอออก

ถอดสกรูที่ยึดตะขอออกด้วยไขควงฟิลิปส์ (**รูปที่ 7**)

(2) การใส่ตะขอและขันสกรู

ติดตั้งตะขอลงในร่องของเครื่องมือไฟฟ้าและขันสกรูเพื่อยึดตะขอให้แน่น (**รูปที่ 8**)

6. เกี่ยวกับตัวบอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือ

เมื่อกดสวิทช์ตัวบอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือ ไฟบอกสถานะแบตเตอรี่จะสว่างขึ้นและสามารถตรวจสอบพลังงานที่เหลือได้ (**รูปที่ 9**)

เมื่อปล่อยนิ้วจากสวิทช์ตัวบอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือ ไฟบอกสถานะแบตเตอรี่จะดับลง **ตารางที่ 4** จะแสดงสถานะของไฟบอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือและพลังงานที่เหลือ

ตารางที่ 4

สถานะของไฟ	พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ
	พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือเพียงพอ
	พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือครึ่งหนึ่ง
	พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือเกือบหมด ชาร์จแบตเตอรี่เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ตัวบอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือแสดงผลให้เห็นค่อนข้างแตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและลักษณะแบตเตอรี่ โปรดอ่านเพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิง

หมายเหตุ

○ อย่าให้เกิดการช็อตอย่างแรงกับแผงสวิตช์หรือทำให้พัง อาจทำให้เกิดปัญหาได้

○ เพื่อประหยัดการใช้พลังงานแบตเตอรี่ ไฟบอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือจะสว่างขึ้นขณะที่กดสวิทช์ตัวบอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือ

7. วิธีการใช้ไฟ LED

ทุกครั้งที่คุณกดสวิทช์ไฟบนแผงสวิทช์ ไฟ LED จะสว่างหรือดับลง (**รูปที่ 10**)

เพื่อป้องกันการใช้พลังงานแบตเตอรี่ให้ปิดไฟ LED อย่างสม่ำเสมอ

ข้อควรระวัง

อย่าให้ตาของคุณสัมผัสกับแสงโดยตรงโดยการมองเข้าไปในแสงไฟ หากตาของคุณสัมผัสกับแสงไฟอย่างต่อเนื่อง ตาของคุณจะเจ็บ

หมายเหตุ

เพื่อป้องกันการใช้พลังงานแบตเตอรี่ที่เกิดจากการลืมปิดไฟ LED ไฟจะดับโดยอัตโนมัติในเวลาประมาณ 15 นาที

8. การขันและการคลายสกรู

ติดตั้งดอกไขควงที่เหมาะสมกับสกรู สอดดอกไขควงเข้าไว้ในร่องที่หัวสกรูแล้วขัน

กดเครื่องมือด้วยแรงเพียงพอที่จะให้ดอกไขควงชิดกับหัวของสกรู

ข้อควรระวัง

○ การใช้เครื่องมือขันสกรูนานเกินไปอาจทำให้สกรูถูกขันแน่นเกินไปและขาดได้

การขันสกรูโดยให้เครื่องมืออยู่ในมุมเอียงนั้นอาจทำให้หัวสกรูเสียหาย และอาจจะไม่สามารถใช้แรงกดต่อสกรูที่เหมาะสม
โปรดใช้เครื่องมือนี้ขันสกรูโดยให้เครื่องมือตรงกับสกรู

○ ใช้ดอกไขควงที่มีลักษณะตรงกับหัวของสกรู
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้ดอกไขควงที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อไขสกรูหัวปล่อย เนื่องจากการใช้ดอกไขควงที่ไม่เหมาะสมจะทำให้สกรูเสียหายได้

9. จำนวนครั้งที่สามารถใช้งานได้ต่อการชาร์จหนึ่งครั้ง
ตารางต่อไปนี้จะแสดงจำนวนครั้งการทำงานของเครื่องมือที่สามารถใช้งานได้โดยประมาณต่อการชาร์จหนึ่งครั้ง
(จำนวนของสกรูที่ขันได้ในการทำงานชนิดต่างๆ จะแตกต่างกันเล็กน้อยตามความแข็งของเนื้อไม้หรือโลหะ อุณหภูมิโดยรอบ คุณสมบัติขอองเครื่องชาร์จ ฯลฯ)

โหมดการทำงาน	การทำงาน		รุ่นนี้	WM14DBDL	WM18DBDL
โหมดการขันด้วยระบบไฟฟ้า	การขันสกรูบนชิ้นงานไม้	ϕ 4.2 × 75	Lauan	ประมาณ 240	ประมาณ 290
โหมดสลักเกลียว	การขันสลักเกลียว	M10 × 30	S10C	ประมาณ 750	ประมาณ 900
โหมดสกรูหัวปล่อย	การขันสกรูหัวปล่อย	ϕ 5 × 19	C-channel t 2.3 + SPCC t1.6	ประมาณ 160	ประมาณ 190
โหมดการเจาะ	การเจาะไม้	ϕ 15	American pine t18	ประมาณ 450	ประมาณ 540
	การเจาะเหล็ก	ϕ 6.5	SPCC t1.6	ประมาณ 120	ประมาณ 145
	การเจาะปูน	ϕ 6 × 30	ปูน	ประมาณ 80	ประมาณ 95
โหมดคลัทช์ไฟฟ้า	การขันสกรูเครื่องจักร	M6 × 12	S10C	ประมาณ 1000	ประมาณ 1200

ข้อควรระวังการทำงาน

1. การทำงานอย่างต่อเนื่อง
เมื่อคุณทำการกระแทกอย่างต่อเนื่อง วงจรการป้องกันอุณหภูมิเกินอาจจะทำงานเร็วกว่าปกติ (โปรดดูที่ “2. ลักษณะของไขควงไร้สายแบบอิเล็คโทรนิค พัลส์” ได้ที่หน้า 50)
เมื่อวงจรการป้องกันอุณหภูมิเกินหยุดการทำงานของเครื่องมือ ดวงไฟ LED จะกระพริบเพื่อแสดงว่าเครื่องมือมีอุณหภูมิสูงเกินไปแล้ว ดวงไฟ LED จะดับลงโดยอัตโนมัติเมื่อผ่านไปประมาณ 30 วินาที
เมื่อคุณทำงานอย่างต่อเนื่อง โปรดพักเครื่องมือเป็นเวลา 15 นาทีเมื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่

หมายเหตุ

○ เมื่อเครื่องมือหยุดเนื่องจากวงจรป้องกันอุณหภูมิเกินทำงาน โปรดปล่อยให้เครื่องมือเย็นลง
คุณจะสามารถใช้เครื่องมือต่อได้เมื่อเครื่องมือเย็นลงแล้ว

○ หากเครื่องมือยังไม่เย็นพอ เครื่องมือจะไม่เริ่มทำงานเมื่อกดปุ่มสวิตช์เปิดเครื่อง ดวงไฟ LED จะกระพริบเมื่อเปิดสวิตช์ โปรดรอให้เครื่องมือเย็นลงก่อน

○ อย่าสัมผัสกับส่วนหน้าของเครื่องมือในระหว่างการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ส่วนดังกล่าวจะมีอุณหภูมิสูง

2. คำเตือนเกี่ยวกับการใช้สวิตช์ควบคุมความเร็ว
สวิตช์นี้จะมีวงจรไฟฟ้าเพื่อใช้ควบคุมความเร็วการหมุนแบบตามแรงกด ซึ่งทำให้เมื่อกดสวิตช์สั่งงานเพียงเล็กน้อย (การหมุนด้วยความเร็วต่ำ) และมอเตอร์หยุดหมุนในขณะที่กำลังขันสกรู ส่วนประกอบของวงจรอาจมีความร้อนเกินไปและเสียหายได้

3. จับเครื่องมือและออกแรงกด
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้จับเครื่องมืออย่างแน่นหนาด้วยมือทั้งสองข้าง และกดเครื่องมือเข้าไปตรงๆ ที่สกรูหรือสลักเกลียว ไม่จำเป็นต้องกดเครื่องมือเข้ากับชิ้นงานแรงเกินไป
ระวังอย่าใช้แรงกดเครื่องมือแรงเกินไป เนื่องจากอาจทำให้เครื่องมือเสียหายได้

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

1. การตรวจสอบเครื่องมือ
เนื่องจากอุปกรณ์ที่อาจทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และอาจเป็นสาเหตุให้มอเตอร์ทำงานผิดปกติ ดังนั้นจึงควรลับหรือการเปลี่ยนเครื่องมือทันทีที่สังเกตเห็นการสึกกร่อน

2. การตรวจสอบสกรูยึด
ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การบำรุงรักษามอเตอร์
การขดลวดของมอเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ขดลวดของมอเตอร์ชำรุดและ/หรือ เปียกน้ำหรือน้ำมัน

4. การทำความสะอาดภายนอก
เมื่อเครื่องมือสกปรก ให้เช็ดด้วยผ้านุ่มที่แห้ง หรือผ้าชุบน้ำสบู่บิดหมาดๆ ห้ามใช้ตัวทำละลายคลอรีน น้ำมัน หรือทินเนอร์ เนื่องจากสารเหล่านี้จะทำให้พลาสติกละลาย

5. การจัดเก็บ
เก็บเครื่องมือในสถานที่ซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่า 40°C และห่างจากมือเด็ก

หมายเหตุ

ตรวจดูให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่ชาร์จไว้เต็มเมื่อเก็บไว้เป็นระยะเวลานาน (3 เดือนขึ้นไป) แบตเตอรี่ที่มีความจุต่ำ อาจไม่สามารถชาร์จได้ในขณะที่ใช้ ถ้าเก็บไว้เป็นเวลานาน

6. รายการอะไหล่ซ่อม

ข้อควรระวัง

ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HiKOKI เท่านั้นเป็นผู้ซ่อม ดัดแปลง และตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้าของ HiKOKI

รายการอะไหล่ซ่อมนี้จะเป็นประโยชน์เมื่อส่งให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HiKOKI เท่านั้นเพื่อแจ้งซ่อมหรือบำรุงรักษา

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

การแก้ไข

มีการปรับปรุงและแก้ไขเครื่องมือไฟฟ้าของ HiKOKI เสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าล่าสุดทางเทคโนโลยี

ดังนั้น จึงอาจเปลี่ยนแปลงชิ้นส่วนบางอย่างได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

ข้อสังเกตที่สำคัญเกี่ยวกับแบตเตอรี่สำหรับเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของ HiKOKI

โปรดใช้แบตเตอรี่ของแท้ที่เรากำหนดไว้เสมอ เราไม่สามารถรับประกันความปลอดภัยและสมรรถนะของเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของเราได้ เมื่อใช้กับแบตเตอรี่ที่นอกเหนือจากที่เรากำหนดไว้ หรือเมื่อแบตเตอรี่ถูกถอดชิ้นส่วนหรือมีการดัดแปลง (เช่น การถอดชิ้นส่วนและทดแทนเซลล์แบตเตอรี่ หรือชิ้นส่วนภายใน)

หมายเหตุ

เนื่องจาก HiKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

وضع التشغيل	التشغيل	الطراز	WM14DBL	WM18DBL
وضع النبض الإلكتروني	إحكام ربط مسمار الخشب ø 4.2 × 75	Lauan	ما يقرب من 240	ما يقرب من 290
وضع المسمار الملولب	إحكام ربط مسمار ملولب M10 × 30	S10C	ما يقرب من 750	ما يقرب من 900
وضع مسمار الثقب الذاتي	إحكام ربط المسمار ذاتي الثقب ø5 × 19	قناة-C SPCC t1.6 + t2.3	ما يقرب من 160	ما يقرب من 190
وضع الثقب	ثقب القطع الخشبية ø 15	صنوبر أمريكي t18	ما يقرب من 450	ما يقرب من 540
	ثقب الصلب ø 6.5	SPCC t1.6	ما يقرب من 120	ما يقرب من 145
	ثقب الملاط ø 6 × 30	الملاط	ما يقرب من 80	ما يقرب من 95
وضع القابض الإلكتروني	إحكام ربط مسمار آلة M6 × 12	S10C	ما يقرب من 1000	ما يقرب من 1200

تنبيهات اختياريه

1 التشغيل المستمر
عند تشغيل الاصطدام باستمرار، قد يتم تنشيط دائرة الحماية من درجة الحرارة مبكرًا. (ارجع إلى "2 خصائص مثقاب النبض الإلكتروني" في صفحة ٦.)
عند إيقاف دائرة الحماية من درجة الحرارة التي تم تنشيطها الخاصة بالأداة، يومض ضوء LED للإشارة إلى ارتفاع درجة حرارة الأداة. ينطفيء ضوء LED تلقائيًا بعد ما يقرب من 30 ثانية.
عند قيامك بأداء تشغيل مستمرة، اسمح للأداة بالتوقف لمدة ما يقرب من 15 دقيقة لاستبدال البطارية.

ملاحظة:
- ○ عند توقف الأداة بواسطة دائرة الحماية من درجة الحرارة، اسمح للأداة بالتبريد الكافي.
يمكنك استخدام الأداة مرة أخرى عند تبريدها.
- ○ إذا لم يتم تبريد الأداة بالقدر الكافي، يتعذر تشغيلها بتحويل المفتاح على وضع التشغيل. يومض ضوء LED أثناء تشغيل المفتاح. يرجى الانتظار حتى يتم تبريد الأداة بالقدر الكافي.
- ○ لا تلمس جزء الأنف بالأداة أثناء التشغيل المستمر، حيث إن درجة حرارته تكون مرتفعة.

2 تنبيهات حول استخدام مفتاح التحكم في السرعة
يحتوي المفتاح على دائرة إلكترونية مدمجة يمكن أن تغير سرعة الدوران بطريقة غير منتظمة. بناءً على ذلك، عندما يتم سحب مشغل المفتاح برفق فقط (دوران السرعة المنخفضة) ويتوقف الموتور أثناء تواصل تركيب في المسامير، قد تعمل مكونات أجزاء الدائرة الإلكترونية على ارتفاع درجة الحرارة وتؤدي إلى تلف.

3 الإمساك بالأداة واستخدام قوة الضغط
تأكد من الامساك بالأداة جيدًا بكلا يديك، وابق الأداة مستقيمة في اتجاه المسمار والمسمار الملولب. لا توجد حاجة للضغط المستمرعلى الأداة. تأكد من عدم الضغط بقوة على الأداة. قد يتسبب ذلك في تلف الأداة.

الصيانة والفحص

1 فحص الأداة
نظرًا لتسبب استخدام عدة غير حادة في تقليل الكفاءة وتعرض المحرك للتلف، قم بزيادة حدة العدة 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.
تاكد باستمرار من عدم تلف الملف و/أو بلله بواسطة الزيت أو الماء.

4 التنظيف الخارجي
عند اتساخ المثقاب، قم بمسحه بقطعة ناعمة جافة أو بقطعة مبللة بالماء والصابون. لا تستخدم مذيبات الكلور، أو البنزين، أو مخفف الدهان لأن هذه المركبات تذيب البلاستيك.

5 التخزين
قم بتخزين المثقاب في مكان بدرجة حرارة أقل من 40 درجة مئوية وبعيدًا عن متناول الأطفال.

ملاحظة
تأكد من استكمال شحن البطارية عند التخزين لمدة طويلة (3 أشهر أو أكثر). قد يتعذر شحن البطارية ذات السعة الصغيرة أثناء الاستخدام إذا تم تخزينها لمدة طويلة.

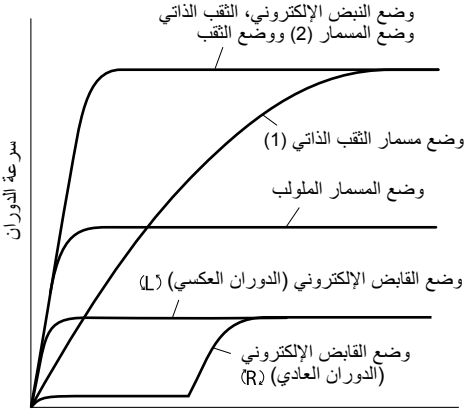
6 قائمة أجزاء الخدمة

تنبيه :
يجب تنفيذ أعمال الإصلاح، والتعديل، والفحص لأدوات HiKOKI من قبل مركز الخدمة المعتمد.
قائمة الأجزاء هذه مفيدة عند تقديمها مع الأداة لمركز خدمة HiKOKI معتمد عند طلب الإصلاح أو غيرها من أعمال الصيانة.
في حالة تشغيل العدد الكهربائية أو صيانتها، يجب اتباع تعليمات الأمان والمعايير الخاصة بكل دولة.

التعديلات
يتم تحسين أدوات HiKOKI باستمرار وتعديلها تبعًا لأحدث التقنيات المتقدمة.
ولذلك، قد يتم تغيير بعض الأجزاء (مثل أرقام الرموز و/أو التصميم) دون إعلام مسبق.

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

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



○ قد لا ترجع الأداة إلى حالتها الأولية من تشغيل الاصطدام.
عند إزالة المثقب أو المأخذ من المسمار أو المسمار الملولب أثناء سحب المفتاح، قد تستمر الأداة في تشغيل الاصطدام.
للرجوع إلى حالتها الأولية، قم بإيقاف تشغيل المفتاح ثم بدء التشغيل التالي.

○ لا تخفض سرعة دوران المحرك حتى عند انخفاض طاقة البطارية.
نظرًا لاستخدام هذه لأداة تحكم في السرعة باستمرار، فإن سرعة الدوران لا تتغير حتى إذا انخفضت طاقة البطارية. يسمح ذلك للمستخدمين بتشغيل الأداة بكفاءة حتى تفرغ طاقة البطارية. إلا أنه من الصعب معرفة الطاقة المتبقية بالبطارية من سرعة الدوران وقد تتوقف الأداة فجأة أثناء العمل.
قم بفحص الطاقة المتبقية بالبطارية بالضغط على مفتاح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية من حين لآخر.

○ تتوقف الأداة تلقائيًا عند تفعيل القابض الإلكتروني.
يمكن إحكام ربط خفيف لمسمار دون أن يصدر صوت من القابض من خلال النوع الميكانيكي.
تتوقف الأداة تلقائيًا عند تفعيل القابض. إذا تابعت استخدام الأداة، قم بإيقاف تشغيل المفتاح وتشغيله مرة أخرى. عندما لا تعمل الأداة حتى دون حمل، تكون الطاقة المتبقية بالبطارية منخفضة. في هذه الحالة، قم بإعادة شحن البطارية على الفور.

3 تحقق من اتجاه الدوران
يدور المثقب في اتجاه عقارب الساعة (من أقرب جانب) بالضغط على جانب R من زر الضغط.
يتم الضغط على الجانب L من زر الضغط لإرجاع المثقب في عكس اتجاه عقارب الساعة. (انظر **الشكل 6**) (علامات (L) و(R) موجودة على الهيكل.)

تنبيه:
يتعذر تحويل زر الضغط أثناء تشغيل الأداة. لتحويل زر الضغط، أوقف الأداة، ثم قم بضبطه.

4 تشغيل المفتاح
○ عند تحرير مفتاح المقداح، تدور الأداة. عند تحرير المقداح، تتوقف الأداة.
○ يمكن التحكم في سرعة دوران المثقاب بتغيير معدل الضغط. تكون السرعة منخفضة عند الضغط برفق على مفتاح المقداح وتزيد مع استمرار الضغط على مفتاح المقداح.

5 استخدام الخطاف
يتم استخدام الخطاف لتعليق العدة الكهربائية على حزام الوسط الخاص بك أثناء العمل.

تنبيه
○ عند استخدام الخطاف، قم بتعليق العدة الكهربائية جيدًا لتجنب سقوطها المفاجئ.
إذا سقطت العدة الكهربائية، قد تسبب في حادث.
○ عند حمل العدة الكهربائية بتعليقها في حزام الوسط، لا تقم بملامسة أي مثقب بطرف العدة الكهربائية. إذا تمت ملامسة مثقب حاد مثل المثقاب بالعدة الكهربائية أثناء حملها بحزام الوسط، فقد تصاب.

○ قم بتركيب الخطاف بشكل آمن. إذا لم يتم تركيب الخطاف بشكل آمن، فقد يتسبب في الإصابة أثناء الاستخدام.
(1) إزالة الخطاف.
إزالة المسامير المثبتة على الخطاف باستخدام حفار المسامير Philips. (**الشكل 7**)
(2) استبدال الخطاف وإحكام ربط المسامير.
قم بتثبيت الخطاف بشكل آمن خلال العدة الكهربائية وقم بإحكام ربط المسامير لتثبيت الخطاف جيدًا. (**الشكل 8**)

6 حول مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية
عند الضغط على مفتاح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية، يضيء مصباح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية ويمكن التحقق من طاقة البطارية. (**الشكل 9**)
عند ترك مفتاح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية، ينطفيء مصباح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية. يبين **الجدول 4** حالة مصباح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية.

الجدول 4

حالة المصباح	الطاقة المتبقية بالبطارية
	الطاقة المتبقية بالبطارية كافية.
	الطاقة المتبقية للبطارية متوسطة.
	تقترب الطاقة المتبقية بالبطارية من الانتهاء. قم بشحن البطارية في أسرع وقت ممكن.

نظرًا لإظهار مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية لنتائج مختلفة تبعًا لدرجة الحرارة المحيطة وخصائص البطارية، يجب قراءته للاسترشاد.

ملاحظة:
○ لا تمد لوحة المفاتيح بطاقة كهربائية شديدة أو تقوم بكسرها. فقد يتسبب ذلك في مشكلات.
○ لتوفير استهلاك طاقة البطارية، يضيء مصباح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية عند الضغط على مفتاح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية.

7 كيفية استخدام ضوء LED
في كل مرة تقوم فيها بالضغط على مفتاح الضوء بلوحة المفاتيح، يضيء ضوء LED أو ينطفيء. (**الشكل 10**)
لتجنب استهلاك طاقة البطارية، قم بإغلاق ضوء LED.

تنبيه
لا تعرض عينيك للضوء بالنظر المباشر إليه.
قد تتأذى العين إذا استمر تعرضها للضوء.

ملاحظة:
لتجنب استهلاك طاقة البطارية الناتج عن نسيان إغلاق ضوء LED، ينطفيء الضوء تلقائيًا بعد مضي ما يقرب من 15 دقيقة.

8 ربط المسامير اللولبية وفكها
ركب المثقب الذي يتلاءم مع المسمار اللولبي واجعله متوازيًا مع نتوءات رأس المسمار اللولبي ثم اربطه.
ادفع الأداة بصورة تجعل المثقب يتلاءم تمامًا مع رأس المسمار اللولبي فقط.

تنبيه:
○ يعمل استخدام الأداة لفترة طويلة على ربط المسمار اللولبي ربطًا محكمًا ومن الممكن أن يكسره.
يمكن أن يؤدي ربط أحد المسامير باستخدام الأداة بزاوية في اتجاه هذا المسمار إلى تلف رأسه ولن ينقل القوة اللازمة له.
اربط هذه الأداة بشكل متوازي مباشرًة.
○ استخدم المثقب الذي يناسب التجويف المتقاطع برأس المسمار.
تأكد من استخدام المثقب المناسب خاصة عند إحكام ربط المسامير ذاتية الثقب لأن استخدام مثقب غير مناسب قد يعمل على انقلاب المسامير.

9 كمية العمل الممكنة لمرة شحن واحدة
يظهر الجدول التالي الكمية التقريبية للعمل الذي يمكن أداة باستخدام الأداة في مرة شحن واحدة.
(يختلف عدد المسامير التي يتم إحكام ربطها حسب صلابة الخشب أو المعدن ودرجة الحرارة المحيطة وخصائص الشاحن وغيرها)

كيفية الاستخدام

1 وظيفة تحديد الوضع

تحذير

استخدم هذه الأداة مع مجموعة ضبط تحديد الوضع في الوضع الصحيح (يجب تثبيتها والحفاظ عليها في مكانها).

قد يتسبب تجاهل ذلك في سلوك غير متوقع للأداة وينتجب عنه تلف في المواد/المسامير أو إصابة.

تنبيه:

لا تضغ ضغط كبير على ضبط تحديد الوضع.

يمكن تغيير وضع التشغيل بتدوير ضبط تحديد الوضع بالأداة ومحاذاته مع علامة المثلث.

يمكن تحديد وضع التشغيل من خمسة أوضاع مختلفة مبينة بالجدول أدناه.

أمثلة تحديد الوضع

وضع التشغيل	التمييز		الحد الأقصى لعزم الدوران	التطبيق		ملاحظات
وضع النبض الإلكتروني	T	3	——	إحكام ربط مسامير الخشب	إحكام الربط المائل لمسمار 75 مم	○ استخدم المثقب والماخذ المناسبين لقطر المسمار. ○ عند استخدام وضع الثقب، تأكد من عدم إيقاف دوران المحرك.
		2			إحكام ربط مسمار 50 - 75 مم	
		1			إحكام ربط مسمار أقصر من 50 مم	
وضع المسمار الملولب			30 نيوتن متر 33 نيوتن متر	*1 إحكام ربط المسمار الملولب		
وضع مسمار الثقب الذاتي		2	——	إحكام ربط المسمار ذاتي الثقب (ø5 أو ø6)		
		1		إحكام ربط المسمار ذاتي الثقب (ø3.5 أو ø4)*2		
وضع الثقب			11 نيوتن متر	الثقب		
وضع القابض الإلكتروني *4		5	5.3 نيوتن متر ↕ 2.3 نيوتن متر	*3 إحكام ربط مسمار آلة (M6) أو مسمار ضغط، تثبيت لوحة جص		
		4				
		3				
		2				
		1				

*1: WM14DBL: 30 نيوتن متر، WM18DBL: 33 نيوتن متر.

*2: قبل تثبيت لوحة رفيعة باستخدام مسمار ثقب ذاتي، تأكد من ملاءمة كثافة اللوحة لقطر المسمار.

*3: باستخدام وضع القابض الإلكتروني 4 أو 5، قد تنفذ الأداة دوران عكسي عند زيادة الحمل لتقليل خطر تلف رأس المسمار.

*4: تبدأ الأداة بدوران منخفض السرعة وتقوم بإحكام الربط ببطء.

يتوقف المحرك تلقائيًا عن الدوران عندما يصل عزم الدوران إلى العدد المبين على القرص المدرج لتقليل إحكام الربط الزائد.

لن ينشأ صوت آلي للقابض.

ملاحظة:

○ يختلف عزم دوران إحكام الربط لكل وضع حسب المسمار والمواد التي يتم تثبيتها. قم بضبط القرص المدمج لتحديد الوضع بعد اختبار إحكام ربط بعض المسامير.

○ استخدم وضع المسمار الملولب لإحكام ربط المسامير الملولبة.

○ لا يعمل تدوير القرص المدمج لتحديد الوضع أثناء تشغيل الأداة على تغيير الوضع. قم بإيقاف تشغيل الأداة قبل تغيير وضع التشغيل.

2 خصائص مثقاب النبض الإلكتروني

بخلاف مفك العزم التقليدي، يعمل مثقاب النبض الإلكتروني على إنشاء قوة الاصطدام بدوران المحرك في الاتجاه العادي والعكسي عدة مرات.

تساعد هذه الآلية على تشغيل أكثر هدوءًا.

الخصائص التالية غير شائعة لمفك العزم التقليدي، إلا أن ذلك ليس مؤشرًا على قصور في الأداء.

○ يبدو أن الأداة قد ارتفعت حرارتها بإحكام الربط المستمر للمسمار. لحماية المحرك والأجزاء الإلكترونية التي تتحكم في التشغيل، فإن هذه الأداة مزودة بدائرة حماية لدرجة الحرارة.

تبعًا للمسمار والمواد التي يتم تثبيتها، قد يبدأ تشغيل الاصطدام مبكرًا.

ونظرًا لأن تشغيل الاصطدام يزيد من درجة حرارة المحرك والأجزاء الإلكترونية، يتم تنشيط دائرة الحماية لدرجة الحرارة مبكرًا.

ارجع إلى **"1 التشغيل المستمر"** في صفحة ٨ للاستئناف من توقف التشغيل بفعل دائرة الحماية من درجة الحرارة.

يتحكم كذلك مثقاب النبض الإلكتروني في دوران المحرك بانتظام لتوفير التشغيل الأمثل لكل وضع.

ولذلك، قد تحدث الحالات التالية أثناء التشغيل.

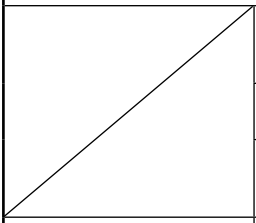
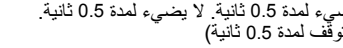
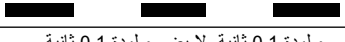
○ يبدأ سلوك التشغيل في التغيير بواسطة الوضع.

يزيد وضع مسمار الثقب الذاتي (1) السرعة تدريجيًا.

يعمل وضع القابض الكهربائي (دوران عادي) على دوران المحرك ببطء لفترة معينة بعد البدء ثم يزيد السرعة.

على الجانب الآخر، يصل وضع القابض الكهربائي (دوران عكسي) إلى سرعة الدوران الحالية على الفور بعد البدء.

الجدول 1

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

(2) درجات حرارة البطارية القابلة للشحن

درجات حرارة البطارية القابلة للشحن مبينة في **الجدول 2**، ويجب تبريد البطاريات التي تزداد درجة حرارتها قبل إعادة شحنها.

الجدول 2 يختلف الشحن تبعًا للبطاريات

البطاريات القابلة للشحن	درجة حرارة شحن البطارية
BSL1430، BSL1830	0 - 50 درجة مئوية

(3) وقت الشحن

تبعًا للشاحن والبطاريات، فإن وقت الشحن مبين في **الجدول 3.**

الجدول 3 وقت الشحن (في درجة حرارة 20 درجة مئوية)

الشاحن / البطارية	UC18YRSL
BSL1430، BSL1830	ما يقرب من 45 دقيقة

ملاحظة:

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

4 قم بفصل سلك طاقة الشاحن بالمقبس.

5 امسك جيدًا بالشاحن واسحب البطارية.

ملاحظة:

بعد الاستخدام، تأكد من سحب البطارية من الشاحن أولاً ثم احفظها على نحو سليم.

كيفية إطالة عمر البطاريات

(1) اشحن البطاريات قبل استهلاكها بالكامل.

عندما تشعر أن طاقة العدة قد ضعفت، قم بإيقاف استخدام العدة واشحن البطارية. عند الاستمرار في استخدام العدة واستهلاك التيار الكهربائي، قد تتلف البطارية ويقصر عمرها.

(2) تجنب الشحن في درجات الحرارة العالية.

ترتفع حرارة البطارية القابلة للشحن عند الاستخدام. إذا تم شحن البطارية فور الاستخدام، تفسد المادة الكيميائية بداخلها، ويقصر عمر البطارية. اترك البطارية وقم بشحنها بعد تبريدها.

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.

○ سيومض المصباح الإرشادي باللون الأخضر، إذا تم إعادة شحن البطارية وهي دافئة نتيجة لاستخدامها أو تعرضها لضوء الشمس. تعذر شحن البطارية. في هذه الحالة، اترك البطارية لتبرد قبل الشحن.

○ عندما يضيء المصباح الإرشادي بالضوء الأحمر بشكل متقطع (على مدار فواصل زمنية قدرها 0.2)، تحقق من وجود أية أشياء غريبة بفتحة تركيب بطارية الشاحن وقم بانتزاعها. إذا لم تكن هناك أية أشياء غريبة، فقد يكون هناك تلف في البطارية أو الشاحن. خذ القطعة التالفة إلى مركز الخدمة المعتمد التابع لشركة HiKOKI.

قبل التشغيل

1 إعداد بيئة العمل وفحصها

تأكد من ملائمة موقع العمل لكل الظروف المذكورة في الاحتياطات.

2 فحص البطارية

تأكد من أن البطارية مثبتة بإحكام. إذا لم تكن مثبتة، فقد تفلت وتسبب حوادث.

3 تثبيت المثقب

○ مثقاب الحفر

اتبع دائمًا الإجراءات التالية لتركيب مثقاب الحفر. **(الشكل 5)**

(1) اسحب ظهر الكم الدليلي.

(2) أدخل المثقب في الفتحة السداسية ثم في السندان.

(3) أطلق الكم الدليلي وسيعود لوضعه الأصلي.

تنبيه:

إذا لم يعود الكم الدليلي إلى وضعه الأصلي، فإن المثقب لم يتم تركيبه تركيبًا صحيحًا.

○ مثقب الحفر

- يمكن إلحاق مثقب بساق سداسية مباشرةً بالأداة.
- لإلحاق مثقب من دون ساق سداسية، تحتاج إلى مجموعة محول مقبض حفر والتي تباع منفردة.

(1) أدخل مثقب حفر إلى المقبض.

(2) استخدم مفتاح المقبض لتأمين مثقب الحفر، وإحكام ربط المقبض بكل من الفتحات الثلاثة تِبَاعاً. **(الشكل 11)**

- استخدم مثقب حديد لعمل فتحة رئيسية لمسمار الخشب أو 10 مم أو فتحة أصغر.

(1) أدخل مثقب حفر إلى المقبض.

(2) استخدم مفتاح المقبض لتأمين مثقب الحفر، وإحكام ربط المقبض بكل من الفتحات الثلاثة تِبَاعاً. **(الشكل 11)**

ملحقات قياسية

بالإضافة إلى الوحدة الرئيسية (1)، تحتوي المجموعة على الملحقات التي تم سردها في الجدول أدناه.

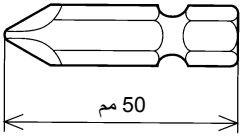
WM14DBL (2LSRK)	① الشاحن (UC18YRSL)..... 1
	② البطارية (BSL1430)..... 2
	③ علبة بلاستيكية 1
	④ غطاء البطارية..... 1
WM14DBL (NN)	بدون الشاحن، والبطارية، والعلبة البلاستيكية، وغطاء البطارية.
WM18DBL (2LSRK)	① الشاحن (UC18YRSL)..... 1
	② البطارية (BSL1830)..... 2
	③ علبة بلاستيكية 1
	④ غطاء البطارية..... 1
WM18DBL (NN)	بدون الشاحن، والبطارية، والعلبة البلاستيكية، وغطاء البطارية.

يمكن تغيير المحلقات القياسية دون إخطار.

ملحقات اختيارية (تُباع منفصلة)

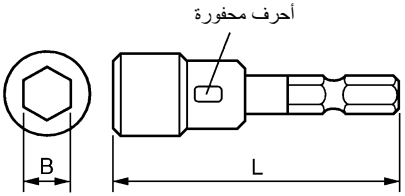
1 مثقاب الحفر النابض

مثقب رقم	رقم الرمز.
رقم 2	992671
رقم 3	992672

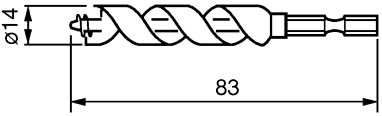


2 مأخذ سداسي

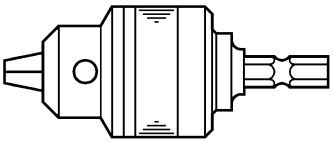
اسم الجزء	محفور أحرف	L	B	رقم الرمز.
مأخذ سداسي 5 مم	8	65	8	996177
مأخذ سداسي 6 مم	10	65	10	985329
مأخذ سداسي 5/16 بوصة	12	65	12	996178
مأخذ سداسي 8 مم	13	65	13	996179
مأخذ سداسي 10 مم (نوع صغير)	14	65	14	996180
مأخذ سداسي 10 مم	16	65	16	996181
مأخذ سداسي 10 مم	17	65	17	996182
مأخذ سداسي طويل 1/2 بوصة	21	166	21	996197



3 ثقب الخشب: رقم الرمز 959183



4 مجموعة مهايئ مقبض الثقب: رقم الرمز 321823
استخدم مثاقب الحفر المتوفرة بالسوق المحلي.



يمكن تغيير المحلقات الاختيارية دون إخطار.

تطبيقات

- تركيب وإزالة المسامير الصغيرة، والمسامير الملولبة الصغيرة، ومسامير الآلات، ومسامير الخشب، ومسامير الضغط وغيرها.
- حفر الأخشاب المتنوعة.
- حفر المواد المتنوعة.

تركيب/إزالة البطاريات

1 إزالة البطاريات
قم بالإمساك جيدًا بمكان البطاريات واسحب مزلاج البطارية لإزالتها (انظر **الأشكال 1 و2**).

تنبيه
لا تقم أبدًا بتوصيل البطارية بدائرة كهربائية غير مناسبة.

2 تركيب البطاريات
ادخل البطارية تبعًا للأقطاب (انظر **الشكل 2**).

الشحن

قبل استخدام مثقاب النبض الإلكتروني، اشحن البطارية كما يلي.

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

2 ادخل البطارية بالشاحن
ادخل البطارية جيدًا بالشاحن حتى يمكن رؤية الخط، كما هو مبين **بالشكل 3، 4**.

3 الشحن
عند إدخال البطارية بالشاحن، يبدأ الشحن ويضيء المصباح الإرشادي باستمرار بالضوء الأحمر.
عندما يتم شحن البطارية بالكامل، يومض المصباح الإرشادي بالضوء الأحمر (على مدار فواصل زمنية قدرها ثانية). (انظر **الجدول 1**)

(1) مؤشر المصباح الإرشادي
يتم عرض مؤشرات المصباح الإرشادي في **الجدول 1**، تبعًا لحالة الشحن أو البطارية القابلة للشحن.

تحذير
إذا دخلت مادة غريبة موصلة إلى طرف بطارية ليثيوم أيون، فقد يقل التيار الكهربائي للبطارية مما يتسبب في نشوب حريق. يرجى مراعاة الأمور التالية عند تخزين البطارية.

- **تجنب إدخال أجزاء موصلة، أو مسامير، أو أسلاك الحديد أو النحاس أو غيرها من الأسلاك الأخرى في مكان التخزين.**
- **لتجنب انخفاض التيار الكهربائي، احرص على تخزين البطارية بالعدة أو بالضغط عليها بشكل آمن داخل الغطاء حتى لا يمكن رؤية المروحة (انظر الشكل 1).**

المواصفات

العدة الكهربائية

الطراز			WM14DBL	WM18DBL
السعة	وضع النبض الإلكتروني	مسمار الخشب	ø 4.2 × 75	
	وضع المسمار الملولب	مسمار ملولب عادي	M10 - M4	
		مسمار ملولب عالي الجهد	M6 - M4	
	وضع مسمار الثقب الذاتي	مسمار الثقب الذاتي	ø 6	
	وضع الثقب	ثقب القطع الخشبية	ø 21	
		ثقب الصلب	ø 10	
		ثقب الملاط	ø 6	
	وضع القابض الإلكتروني	مسمار صغير	M6	
عزم دوران إحكام الربط [عند الشحن بالكامل في درجة حرارة 20 درجة مئوية]	وضع المسمار الملولب [وقت إحكام الربط: 3 ثوانٍ]		الحد الأقصى 30 نيوتن متر {306 كجم ثقلي سم}	الحد الأقصى 33 نيوتن متر {337 كجم ثقلي سم}
			يتم إحكام الربط بمسمار ملولب M10 عالي الجهد (درجة الطول 12.9) باستخدام مأخذ سداسي	
	وضع الثقب		11 نيوتن متر {112 كجم ثقلي سم}	
	وضع القابض الإلكتروني		قابض 5 نقاط 2.3 - 5.3 نيوتن متر {23 - 54 كجم ثقلي سم}	
شكل الحافة			عرض فتحة السطح 6.35، على شكل إدخال المثقب	
المحرك			محرك DC	
سرعة دون حمل [عند الشحن بالكامل في درجة حرارة 20 درجة مئوية]	وضع النبض الإلكتروني		0 - 1100 / دقيقة	
	وضع المسمار الملولب		0 - 640 / دقيقة	
	وضع مسمار الثقب الذاتي		0 - 1100 / دقيقة	
	وضع الثقب		0 - 1100 / دقيقة	
	وضع القابض الإلكتروني		0 - 450 / دقيقة	
عدد النبضات [عند الشحن بالكامل في درجة حرارة 20 درجة مئوية]	وضع النبض الإلكتروني		0 - 1090 / دقيقة	
	وضع المسمار الملولب		0 - 1090 / دقيقة	
	وضع مسمار الثقب الذاتي		0 - 1090 / دقيقة	
بطارية قابلة للشحن			BSL1430: ليثيوم أيون 14.4 فولت (3.0 أمبير/ساعة 8 خلايا)	BSL1830: ليثيوم أيون 18 فولت (3.0 أمبير/ساعة 10 خلايا)
أبعاد الأداة الطول × الارتفاع × ارتفاع المركز			162 مم × 250 مم × 31 مم (بطارية BSL1430 ملحقة)	162 مم × 252 مم × 31 مم (بطارية BSL1830 ملحقة)
الوزن			1.5 كجم (بطارية BSL1430 ملحقة)	1.7 كجم (بطارية BSL1830 ملحقة)
ضوء LED			LED أبيض	
مصباح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية			LED أحمر	

الشاحن

الطراز	UC18YRSL
الجهد الكهربي للشحن	14.4 فولت 18 فولت
الوزن	0.6 كجم

5) استخدام عدة البطارية والعناية بها

أ) تأكد من أن المفتاح على وضع الإيقاف قبل إدخال حزمة البطارية.
قد يتسبب إدخال حزمة البطارية بالعدد الكهربائية في وضع التشغيل في التعرض للإصابات أو المخاطر.

ب) قم بالشحن باستخدام الشاحن المخصص من قبل الشركة المصنعة فقط.
فقد يتسبب استخدام الشاحن الملائم لأحد الأنواع في مخاطر الحريق عند استخدامه مع حزمة بطارية أخرى.

ت) استخدم العدد الكهربائية فقط مع حزم البطارية المخصصة.
قد يتسبب استخدام أي من حزم البطارية الأخرى في حدوث إصابات أو التعرضّ لمخاطر.

ث) عند عدم استخدام حزمة البطارية، ضعها بعيدًا عن الأشياء المعدنية الأخرى مثل الدبابيس، والعملات المعدنية، والمفاتيح، والمسامير، وغيرها من الأشياء المعدنية الصغيرة التي قد تؤدي غلى توصيل أحد الأطراف بالآخر.
قد يتسبب انقطاع التيار الكهربائي عن طرفي البطارية في وقت واحد في نشوب الحرائق.

ج) في حالات سوء الاستخدام، قد يخرج السائل من البطارية، تجنب ملامسته. إذا لامسته، قم بشطف بشرتك بالماء. إذا لامس السائل العين، قم بشطفها بالماء واستشارة الطبيب.
قد يتسبب السائل المتسرب من البطارية في التهاب أو حرق.

6) الخدمة

أ) اسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين وفقط باستعمال 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.

احتياطات نبض الالكترونية سائق

1 هذه أداة محمولة تستخدم في الثقب وفي إحكام ربط المسامير وفكها. استخدمها لهذه الأغراض فقط.
2 استخدم سدادات الأذن في حال استخدام الأداة لمدة طويلة.
3 التشغيل بيد واحدة أمر خطر للغاية لذلك امسك الوحدة بإحكام بيديك الاثنين عند التشغيل.
4 بعد تركيب مثقاب الحفر، اسحب المثقب برفق لتتأكد من أنه لن ينفك. إذا لم يتم تركيب المثقب بصورة صحيحة، فمن الممكن أن ينفك أثناء الاستخدام مما يشكل خطرًا.
5 استخدم المثقب الذي يتلاءم مع المسمار.
6 يمكن أن يؤدي ربط أحد المسامير باستخدام الأداة بزاوية في اتجاه هذا المسمار إلى تلف رأسه ولن ينقل القوة اللازمة له. اربط هذه الأداة بشكل متوازي مباشرة مع المسمار.
7 اشحن البطارية دائمًا في درجة حرارة من 0 إلى 40 درجة مئوية. فقد يتسبب شحن البطارية في درجة حرارة أقل من 0 درجة مئوية إلى زيادة شحن البطارية، وهو أمر خطير. يتعذر شحن البطارية في درجة حرارة تزيد على 40 درجة مئوية.
درجة الحرارة المثلى للشحن هي من 20 إلى 25 درجة مئوية.
8 تجنب استخدام الشاحن باستمرار.
عند اكتمال شحن إحدى البطاريات، اترك الشاحن لمدة 15 دقيقة قبل شحن البطارية التالية.
9 لا تقم بإدخال جسم غريب بفتحة التوصيل بالبطارية القابلة للشحن.
10 لا تقم أبدًا بفك البطاريات القابلة للشحن والشاحن.
11 لا تقم أبدًا 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.
12 لا تتخلص من البطارية بإلقائها في النار.
قد تفجر البطارية إذا تعرضت للحريق.
13 لا تدخل شيء بفتحات تهوية الشاحن.
يتسبب إدخال أشياء معدنية أو قابلة للاشتعال بفتحات تهوية الشاحن في خطر الإصابة بصدمة كهربائية أو تلف الشاحن.
14 قم بإرجاع البطارية للمتجر الذي قمت بشرائها منه بمجرد قرب انتهاء عمر البطارية. لا تقم بالتخلص من البطاريات التالفة.
15 يتسبب استخدام البطاريات التالفة في تلف الشاحن.
16 عند الثقب في الحائط، أو الأرضية أو السقف، تأكد من عدم وجود سلك طاقة كهربائي بالداخل، أو ما إلى ذلك.

تحذيرات حول البطارية فنة ليثيوم أيون

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

تحذير

لتجنب تسرب البطارية، وارتفاع درجة الحرارة، وانبعاث الأدخنة، والانفجار، والاشتعال، يرجى الانتباه للاحتياطات التالية.
1 تأكد من عدم تجمع الخراطة والأتربة بالبطارية.
○ تأكد أثناء العمل من عدم سقوط الخراطة والأتربة بالبطارية.
○ تاكد من عدم تجمع أية خراطة أو أتربة تسقط بالبطارية أثناء العمل.
○ لا تقم بتخزين البطاريات غير المستخدمة في مكان عرضه لتجمع الخراطة والأتربة.
○ قبل تخزين البطارية، قم بإزالة الخراطة والأتربة التي قد تثبت بها ولا تقم بتخزينها مع أجزاء معدنية (مسامير وغيرها)
2 لا تقم بثقب البطارية بواسطة شيء حاد مثل المسامير، أو الطرق عليها بمطرقة، أو الوقوف عليها، أو إلقائها.
3 لا تستخدم بطاريات تالفة أو مشوهة.
4 لا تستخدم البطاريات معكوسة الأقطاب.
5 لا تصل البطاريات مباشرة بمآخذ كهربائية أو مآخذ القداحة الخاصة بالسيارة.
6 لا تستخدم البطارية لأغراض غير الأغراض المخصصة لها.
7 إذا فشل استكمال شحن البطارية في الوقت المخصص له، توقف عن استكمال الشحن.
8 لا تعرض البطارية لدرجات الحرارة العالية أو الضغط العالي، فلا تضعها بالقرب من فرن ميكروويف، أو مجفف، أو حاوية بضغط عال.
9 احفظ البطارية بعيدًا عن النيران فور ملاحظة تسرب أو رائحة كريهة.
10 لا تستخدم البطارية في مكان تتولد به كهرباء ساكنة شديدة.
11 إذا حدث تسرب للبطارية، أو انبعاث رائحة كريهة، أو زيادة درجة الحرارة، أو تغير في اللون أو الشكل، أو ظهرت أية أعراض غير طبيعية أثناء الاستخدام، أو الشحن، أو التخزين، قم بإزالة البطارية على الفور من جهاز أو من شاحن البطارية وقم بإيقاف استخدامها.

تنبيه

1 إذا لامس تسرب سائل من البطارية عينك، لا تقم بفركها واغسلها جيدًا بماء نقي مثل ماء الصنبور واتصل بالطبيب على الفور.
إذا تركت العين دون معالجة، قد يتسبب السائل في مشاكل بالعين.
2 إذا لامس سائل متسرب جلدك أو ملابسك، اغسلها جيدًا بماء نقي مثل ماء الصنبور.
قد يتسبب السائل المتسرب في تهيج الجلد.
3 إذا وجدت صدأ، أو رائحة كريهة، أو تغير في اللون أو الشكل، أو غيرها من المظاهر غير المعتادة عند استخدام البطارية للمرة الأولى، لا تستخدمها وقم بإرجاعها للوكيل أو البائع.

تعليمات السلامة العامة

تحذير !!!
يرجى قراءة جميع التعليمات
قد يؤدي عدم الالتزام بهذه التعليمات الموضحة أدناه إلى حدوث صدمة كهربية أو نشوب حريق أو إصابة خطيرة.
المصطلح "العدة الكهربائية" الوارد في جميع التحذيرات الموضحة أدناه يشير إلى العدة الكهربائية الرئيسية (السلكية) الخاصة بك أو العدة الكهربائية (اللاسلكية) للبطارية.

يرجى اتباع التعليمات التالية:

1) أمان منطقة العمل

أ) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك.
فالفوضى في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضاءة تتسبب في وقوع حوادث.

ب) لا تقم بتشغيل العدد الكهربائية في أجواء انفجارية أي في وجود سوائل أو غازات قابلة للاشتعال أو غبار.
تحدث العدد الكهربائية شرارة تعمل على إشعال غبار الأدخنة.

ت) حافظ على أن تكون العدد الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال أو المحيطين بك.
أي شكل من أشكال التشتيت من الممكن أن تؤدي إلى فقدك السيطرة.

2) الوقاية من الصدمات الكهربية

أ) يجب توصيل القابس بمنفذ الكهرباء، يحظر تعديل القابس باي طريقة.
لا تستخدم أي قابس مهايئ مع العدد الكهربائية الأرضية.
تخفض القوابس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.

ب) تجنب التلامس الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأنابيب والمبادلات الحرارية والثلاجات والمواقد.
في حالة ملامسة جسمك لأي من تلك الأسطح الأرضية هناك خطورة لتعرضك لصدمة كهربية.

ت) لا تعرض العدد الكهربائية للمطر أو الرطوبة.
يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

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

ج) في حالة تشغيل العدة الكهربائية بالخارج، ينصح باستخدام سلك (كابل) يتناسب مع الاستعمال الخارجي.
قم باستخدام سلك مناسب مع الاستعمال الخارجي للتقليل من خطورة التعرض لصدمة كهربية.

3) السلامة الشخصية

أ) كن يقظًا وأنتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم العدة الكهربائية في حالة شعورك بالتعب أو إذا كنت تحت تأثير مواد مخدرة أو أدوية أو مواد كحولية.
عدم الإنتباه للحظة واحدة عند إستخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة خطيرة.

ب) استخدم أدوات الأمان. قم دائمًا بارتداء القناع الواقي للعين.
ستعمل أدوات الأمان مثل القناع الواقي من الغبار أو أحذية الأمان المضادة للانزلاق أو قبعة صلبة أو أجهزة حماية السمع والتي يتم استخدامها في ظروف معينة على تقليل احتمالات التعرض لإصابات شخصية.

ت) تجنب التشغيل غير المقصود. تأكد من أن المفتاح في وضع الإيقاف قبل التوصيل.
يؤدي حمل أدوات الطاقة مع وجود إصبعك في المفتاح أو توصيل أدوات الطاقة التي يكون فيها المفتاح في وضع التشغيل إلى احتمال وقوع حوادث.

ث) انزع عدد الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.
وجود مفتاح ربط أو مفتاح ضبط على يسار الجزء المتحرك من العدة الكهربائية يؤدي إلى حدوث إصابة شخصية.

ج) لا تقترب من العدة الكهربائية، اترك مسافة مناسبة بينك وبين العدة الكهربائية وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.
سيسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.

ح) قم بارتداء ملابس مناسبة، لا ترتدي ملابس فضفاضة أو بها أطراف سائبة أو حلي، وحافظ دائماً على إبعاد شعرك والملابس التي ترتديها والقفاز بعيداً عن الأجزاء المتحركة من العدة الكهربائية.
قد تتشابك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمتقاب.

خ) إن جاز تركيب جهاز شفط وتجميع الغبار. فتأكد من متصلة ويتم استخدامها بشكل سليم.
من الممكن أن يؤدي استخدام هذه الأجهزة إلى تقليل المخاطر المتعلقة بالغبار.

4) طريقة استخدام العدة الكهربائية والعناية بها:

أ) لا تفرط في استخدام العدة الكهربائية، واستخدم العدة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به.
عند استخدامك العدة الكهربائية المخصصة لذلك فإن هذا يساعدك على الحصول على نتيجة أفضل وأكثر أمناً تبعاً للمهمة التي تم تصميم المتقاب لها.

ب) في حالة تعطل مفتاح التشغيل عن العمل لا تستخدم العدة الكهربائية.
أي عدة كهربائية لا يمكن التحكم في مفتاح التشغيل الخاص بها فإنها تشكل خطراً عند استخدامها ويجب إصلاح هذا المفتاح.

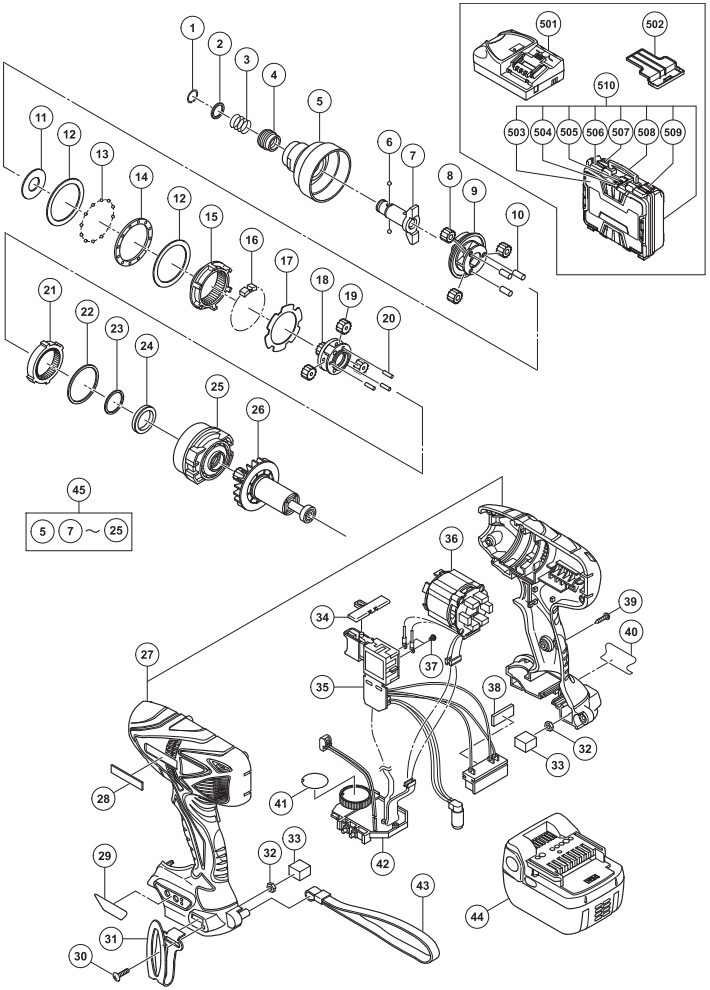
ت) قم بفصل القابس عن مصدر الطاقة قبل إجراء أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين أدوات الطاقة.
تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

ث) قم بتخزين العدد الكهربائية الغير مستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح لأي شخص ليس لديه فكرة عن تشغيل المتقاب بالاقتراب من هذه الأدوات أو تشغيلها.
أدوات التشغيل تمثل خطورة في أيدي الأشخاص الغير مدربين عليها.

ج) تأكد من سلامة العدد 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.
عدم صيانة أدوات التشغيل أو القيام بعملية الصيانة بشكل غير صحيح يؤدي إلى حدوث الكثير من الحوادث.

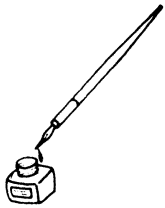
ح) يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة ونظيفة
يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة الحواف بحيث يسهل التحكم فيها.

خ) استخدم أداة الطاقة، والملحقات وأقلام القطع إلخ، بما يتوافق مع هذه التعليمات وبالطريقة المخصصة لنوع أداة الطاقة المحدد، مع الوضع في الاعتبار ظروف العمل والعمل المطلوب القيام به.
قد يؤدي استخدم أداة الطاقة للأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.



ITEM NO.	PART NAME	Q'TY
1	RETAINING RING	1
2	WASHER (D)	1
3	GUIDE SPRING (D)	1
4	GUIDE SLEEVE (D)	1
5	HAMMER CASE	1
6	STEEL BALL D3.5	2
7	ANVIL	1
8	IDLE GEAR (B)	3
9	HAMMER	1
10	NEEDLE ROLLER	3
11	WASHER (D)	1
12	WASHER (E)	2
13	STEEL BALL D2.5	12
14	WASHER (F)	1
15	RING GEAR (B)	1
16	DAMPER	6
17	WASHER (C)	1
18	PINION (B)	1
19	IDLE GEAR (A)	3
20	NEEDLE ROLLER	3
21	RING GEAR (A)	1
22	WASHER (B)	1
23	WASHER (A)	1
24	METAL	1
25	INNER COVER	1
26	ROTOR	1
27	HOUSING (A) (B) SET	1
28	BRAND PLATE	1
29	PANEL SHEET (B)	1
30	TRUSS HD. SCREW M4	1
31	HOOK	1
32	LOCK NUT M4	2
33	PACKING	2
34	PUSHING BUTTON (A)	1
35	DC-SPEED CONTROL SWITCH	1
36	STATOR FET PCB	1
37	MACHINE SCREW (W/SP. WASHER) M3 × 5	2
38	CUSHION	1
39	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4 × 20	10
40	NAME PLATE	1

ITEM NO.	PART NAME	Q'TY
41	SEAL	1
42	CONTROLLER ASS'Y	1
43	STRAP	1
44	BATTERY	2
45	GEAR BOX ASS'Y	1
501	CHARGER (UC18YRSL)	1
502	BATTERY COVER	1
503	COVER	1
504	SUB LATCH	1
505	KNOB (C)	1
506	LATCH	2
507	KNOB (L)	1
508	HANDLE	1
509	KNOB (R)	1
510	CASE ASS'Y	1



Koki Holdings Co., Ltd.

806
Code No. C99195131 N
Printed in Japan