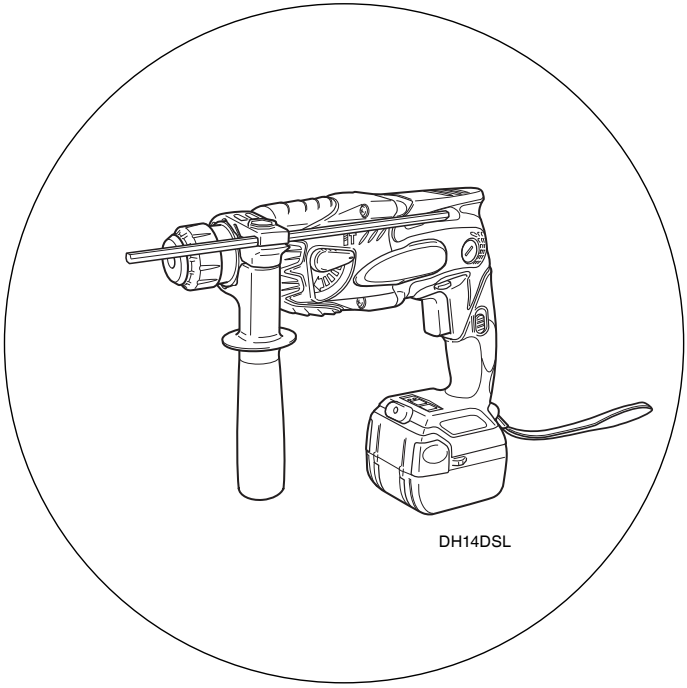
HiKOKI

Cordless Rotary Hammer
充電式手提電動鎚鑽
충전 햄어드릴
Máy khoan búa dùng pin
สว่านเจาะกระแทกโรตารี่ไร้สาย
مطرقة الروتاري اللاسلكية

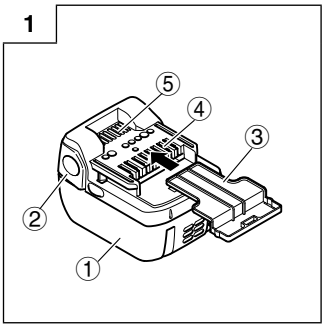
DH14DSL · DH18DSL

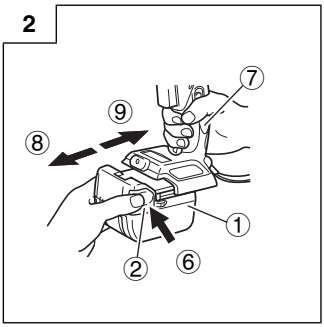
Handling instructions
使用說明書
취급 설명서
Hướng dẫn sử dụng
คู่มือการใช้งาน
تعليمات المعالجة

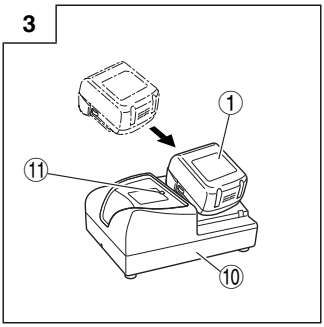


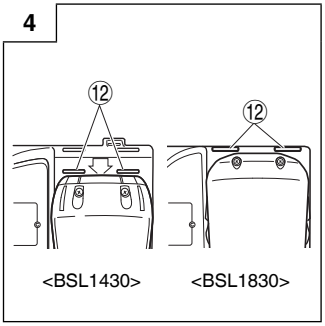
DH14DSL

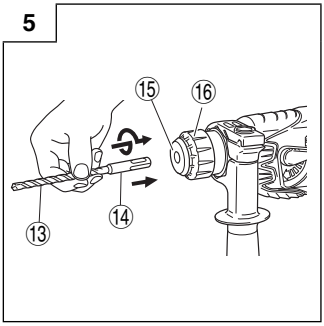
Read through carefully and understand these instructions before use.
使用前務請詳加閱讀
본 설명서를 자세히 읽고 내용을 숙지한 뒤 제품을 사용하십시오.
Đọc kỹ và hiểu rõ các hướng dẫn này trước khi sử dụng.
โปรดอ่านโดยละเอียดและทำความเข้าใจก่อนใช้งาน
اقرأ التعليمات التالية بعناية قبل الاستخدام.

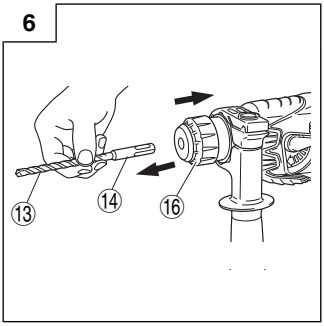

1
5
4
3
2
1

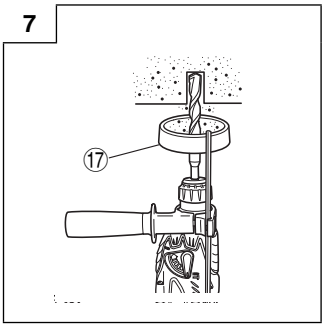

2
7
9
8
1
2
6

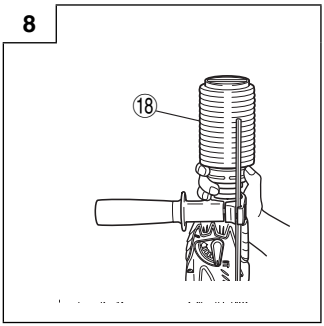

3
1
11
10

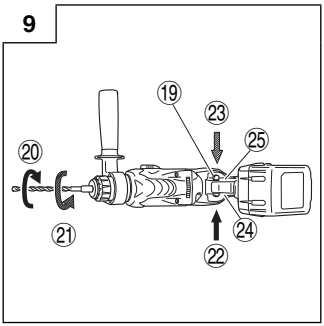

4
12
12
<BSL1430>
<BSL1830>

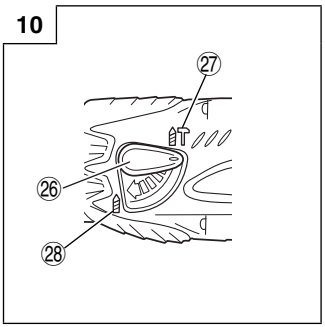

5
15
16
13
14

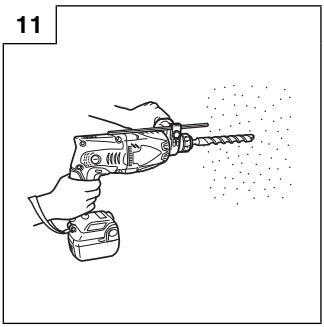

6
13
14
16

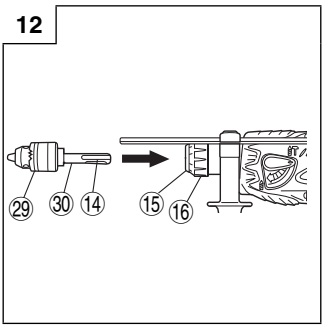

7
17


8
18

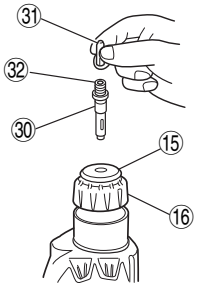

9
19
23
25
20
21
24
22


10
27
26
28

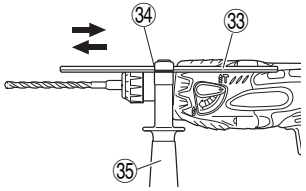

11


12
29
30
14
15
16

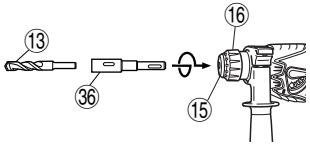
13



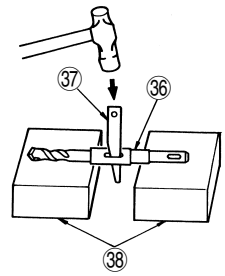
14



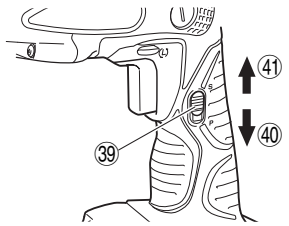
15



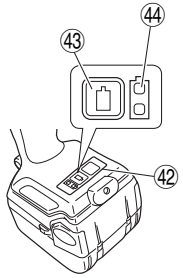
16



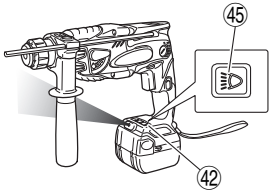
17



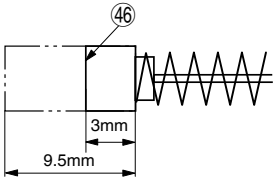
18



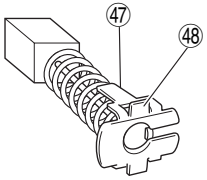
19



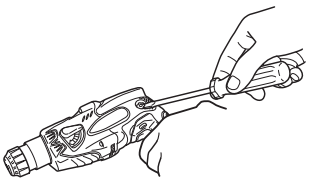
20



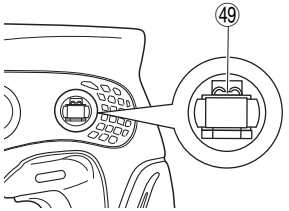
21



22



23



	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	Push	推	밀기
⑦	Handle	握把	핸들
⑧	Pull out	拉出	잡아당김
⑨	Insert	插入	삽입
⑩	Charger	充電器	충전기
⑪	Pilot lamp	指示燈	파일럿 램프
⑫	Line	線	라인
⑬	Drill bit	鑽頭	드릴 비트
⑭	Part of SDS-plus shank	SDS-plus長柄部	SDS－플러스 생크의 일부
⑮	Front cap	前蓋	프런트 캡
⑯	Grip	夾鉗	그립
⑰	Dust cup	集塵杯	더스트 컵
⑱	Dust collector (B)	集塵器（B）	집진기 (B)
⑲	Push button	按鈕	푸시 버튼
⑳	Forward rotation	正轉	정회전
㉑	Reverse rotation	逆轉	역회전
㉒	Push the (R) side	按下(R)側	(R)측을 누름
㉓	Push the (L) side	按下(L)側	(L)측을 누름
㉔	(R) indication	(R)指示	(R)표시
㉕	(L) indication	(L)指示	(L)표시
㉖	Change lever	選擇桿	전환 레버
㉗	“ ” mark	“ ”記號	“ ” 표시
㉘	“ ” mark	“ ”記號	“ ” 표시
㉙	Drill chuck	鑽頭夾盤	드릴 척
㉚	Chuck adaptor	夾盤附加器	척 어댑터
㉛	Bit	螺絲鑽頭	비트
㉜	Socket	夾緊裝置	소켓
㉝	Depth gauge	深度計	깊이 게이지
㉞	Mounting hole	安裝孔	장착 구멍
㉟	Side handle	側柄	사이드 핸들
㊱	Taper shank adapter	錐柄附加器	테이퍼 생크 어댑터
㊲	Cotter	製銷	코터
㊳	Rest	支撐座	지지대
㊴	Shift knob	變速桿頭	변속 노브
㊵	“POWER“ mode	“動力”模式	“파워” 모드
㊶	“SAVE“ mode	“省電”模式	“절전” 모드
㊷	Switch panel	切換面板	스위치 패널
㊸	Remaining battery indicator switch	電池剩餘量指示開關	배터리 잔량 표시기 스위치
㊹	Remaining battery indicator lamp	電池剩餘量指示燈	배터리 잔량 표시 램프
㊺	Light switch	照明開關	조명 스위치
㊻	Wear limit	磨損極限	마모 한계
㊼	Nail of carbon brush	碳刷刷爪	카본 브러시의 네일
㊽	Protrusion of carbon brush	碳刷突出部	카본 브러시의 돌출
㊾	Contact portion outside brush tube	刷管外聯繫部分	브러시 튜브 외부의 접촉부

	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	Đẩy	ดัน	دفع
⑦	Cầm	ที่จับ	مقبض
⑧	Kéo ra	ดึงออก	سحب
⑨	Chèn	ปลายเสียบ	إدخال
⑩	Bộ sạc	เครื่องชาร์จ	شاحن
⑪	Đèn báo	ไฟแสดงสถานะ	مصباح الإرشاد
⑫	Dây dẫn	เส้น	خط
⑬	Đầu khoan	หัวสว่าน	ريشة المثقب
⑭	Bộ phận chuôi SDS chữ thập	ส่วนของด้ามสว่าน SDS-plus	جزء من ساق SDS-plus
⑮	Nắp trước	ครอบหน้า	غطاء أمامي
⑯	Kẹp giữ	ตัวจับ	مقبض
⑰	Cốc bụi	ครอบกันฝุ่น	وعاء الأتربة
⑱	Bộ thu bụi (B)	ชุดเก็บฝุ่น (B)	مجمع الأتربة (ب)
⑲	Nút ấn	ปุ่มกด	زر الضغط
⑳	Chuyển động quay về trước	การหมุนไปข้างหน้า	الدوران للأمام
㉑	Chuyển động quay ngược lại	การหมุนกลับทิศ	الدوران العكسي
㉒	Ấn bên phải (R)	ปุ่มกดด้าน (R)	اضغط على الجانب (R)
㉓	Ấn bên trái (L)	ปุ่มกดด้าน (L)	اضغط على الجانب (L)
㉔	Ký hiệu bên phải (R)	เครื่องหมายแสดงด้าน (R)	مؤشر (R)
㉕	Ký hiệu bên trái (L)	เครื่องหมายแสดงด้าน (L)	مؤشر (L)
㉖	Cần chuyển đổi	คันเปลี่ยนจังหวะ	مستوى التغيير
㉗	Dấu " "	เครื่องหมาย " "	علامة " "
㉘	Dấu " "	เครื่องหมาย " "	علامة " "
㉙	Đầu cặp mũi khoan	ล็อกสว่าน	مقبض حفر
㉚	Đầu tiếp hợp đầu cặp mũi khoan	ตัวปรับล็อก	محول مقبض
㉛	Mũi khoan	หัวสว่าน	مِثْقب
㉜	Khớp nối	แหวน	مقبس
㉝	Thước đo độ sâu	บรรทัดวัด	جهاز قياس العمق
㉞	Lỗ gắn	รูยึด	فتحة التحميل
㉟	Tay nắm phụ	มือจับข้าง	مقبض جانبي
㊱	Đầu tiếp hợp chuôi côn	ตัวปรับเทเปอร์	محول ساق مستدق
㊲	Chốt giữ	ลิ่ม	مشبك
㊳	Trụ đỡ	แท่น	مسند
㊴	Núm sang số	ปุ่มเลื่อน	مقبض تحويل
㊵	Chế độ "POWER"	โหมด “ความเร็วสูง”	وضع ”POWER“ (الطاقة)
㊶	Chế độ "SAVE"	โหมด “ประหยัดพลังงาน”	وضع ”SAVE“ (حفظ)
㊷	Bảng chuyển	แผงสลับ	لوحة التبديل
㊸	Công tắc đèn báo lượng pin còn lại	สวิทช์บอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือ	مفتاح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية
㊹	Đèn báo lượng pin còn lại	ไฟบอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือ	مصباح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية
㊺	Công tắc đèn	สวิทช์ไฟ	مفتاح الإضاءة
㊻	Giới hạn hao mòn	อายุการใช้งาน	حد التآكل
㊼	Đinh chổi than	ตะปูแปรงคาร์บอน	تثبيت الفرشاة الكربونية
㊽	Phần lỗi chổi than	ติ่งแปรงคาร์บอน	نتوء الفرشاة الكربونية
㊾	Phần tiếp xúc bên ngoài vỏ chổi	ส่วนสัมผัสภายนอกหลอดแปรง	جزء الاتصال خارج أنبوبة الفرشاة

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 or dark areas invite accidents.
   b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
   Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
   c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
   Distractions can cause you to lose control.

2) **Electrical safety**
   a) **Power tool plugs must match the outlet.**
   Never modify the plug in any way.
   Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.
   Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
   b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
   There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
   c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
   Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
   d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool.**
   Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
   Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
   e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
   Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

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 CORDLESS ROTARY HAMMER

1. Always charge the battery at a temperature of 0°C – 40°C. A temperature of less than 0°C will result in over charging which is dangerous. The battery cannot be charged at a temperature higher than 40°C.
   The most suitable temperature for charging is that of 20°C – 25°C.
2. Do not use the charger continuously.
   When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
3. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
4. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
5. 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.
6. Do not dispose of the battery in fire.
   If the battery is burnt, it may explode.
7. When using this unit continuously, the unit may overheat, leading to damage in the motor and switch. Please leave it without using it for approximately 15 minutes.
8. Do not insert object into the air ventilation slots of the charger.
   Inserting metal objects or inflammables into the charger air ventilation slots will result in electrical shock hazard or damaged charger.
9. Using an exhausted battery will damage the charger.
10. When drilling in wall, floor or ceiling, check for buried electric power cord, etc.
11. 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.
12. Wear ear protectors.
    Exposure to noise can cause hearing loss.
13. Do not touch the bit during or immediately after operation. The bit becomes very hot during operation and could cause serious burns.
14. Use auxiliary handles supplied with the tool.
    Loss of control can cause personal injury.
15. Always hold the body handle and side handle of the power tool firmly. Otherwise the counterforce produced may result in inaccurate and even dangerous operation.
16. Wear a dust mask
    Do not inhale the harmful dusts generated in drilling or chiseling operation. The dust can endanger the health of yourself and bystanders.

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 and 2 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.

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			DH14DSL	DH18DSL
No-load speed Save/Power			0 – 750 /min / 0 – 1500 /min	
Full-load impact rate Save/Power			0 – 3100 /min / 0 – 6200 /min	
Capacity	Drilling	Concrete	16 mm	
		Steel	13 mm	
		Wood	18 mm	
Rechargeable battery			BSL1430: Li-ion 14.4 V (3.0 Ah, 8 cells)	BSL1830: Li-ion 18 V (3.0 Ah, 10 cells)
Weight			2.1 kg	2.2 kg

○ Do not use the "SAVE" mode when boring holes with the wood drill. There is a likelihood that the motor will burn out.

CHARGER

Model	UC18YRSL
Charging voltage	14.4 V 18 V
Weight	0.6 kg

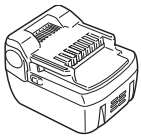
STANDARD ACCESSORIES

DH14DSL (2LSCK) DH18DSL (2LSCK)	① Side handle 1
	② Depth gauge..... 1
	③ Charger 1
	④ Plastic case 1
	⑤ Battery..... 2
	⑥ Battery cover 1
DH14DSL (NN) DH18DSL (NN)	Without charger, plastic case, battery and battery cover

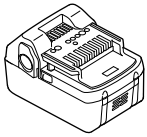
Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

1. Battery
   (1) BSL1430: DH14DSL

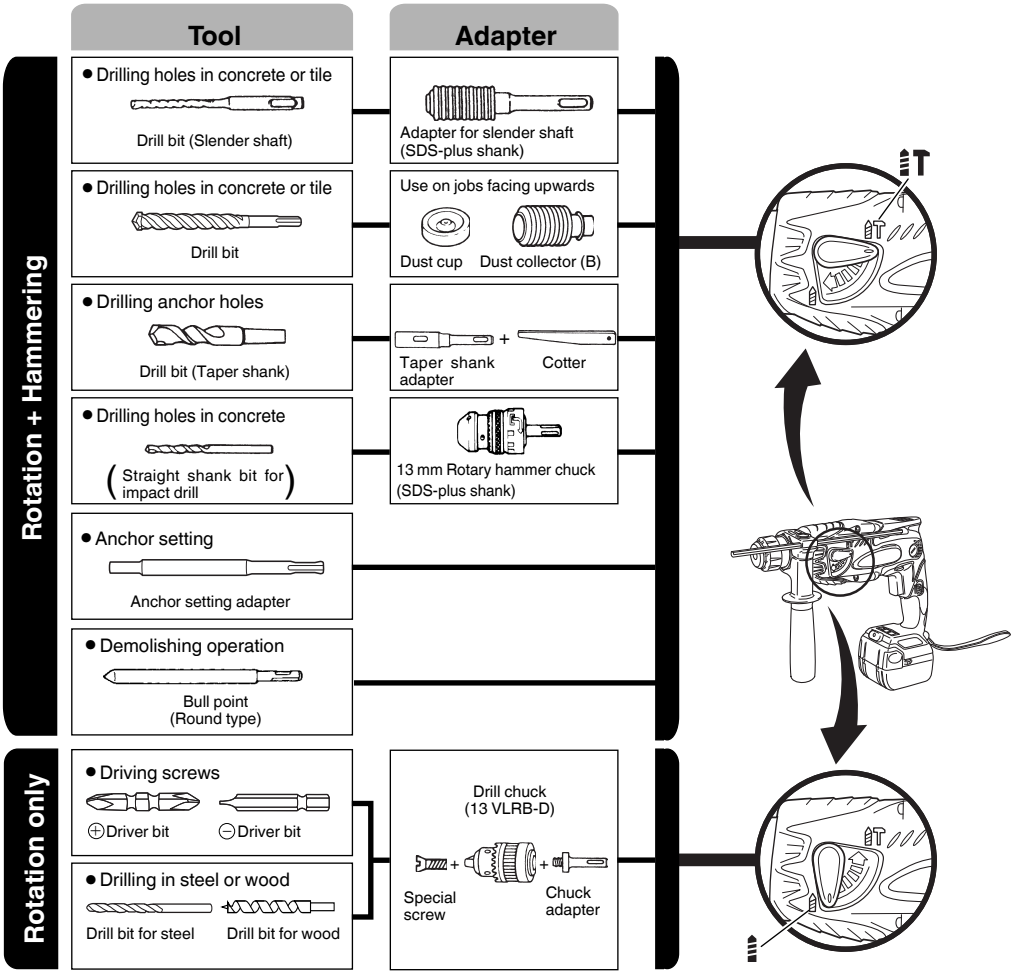


(2) BSL1830: DH18DSL



It may be convenient to prepare some extra batteries.

2. Tool and adapter



- Drilling holes in concrete or tile

Drill bit (slender shaft)		
Outer dia.	Overall length	Effective length
3.4 mm	90 mm	45 mm
3.5 mm		

SDS-plus Drill bit		
Outer dia.	Overall length	Effective length
4.0 mm	110 mm	50 mm
5.0 mm	110 mm	50 mm
	160 mm	100 mm
5.5 mm	110 mm	50 mm
6.5 mm	160 mm	100 mm
7.0 mm	160 mm	100 mm
8.0 mm	160 mm	100 mm
8.5 mm	160 mm	100 mm
9.0 mm	160 mm	100 mm
12.0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
12.7 mm	166 mm	100 mm
14.0 mm	166 mm	100 mm
15.0 mm	166 mm	100 mm
16.0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm

- Drilling anchor holes

Taper shank adapter Taper mode
Morse taper No.1
A-taper
B-taper

- Anchor setting

Anchor setting adapter Anchor size
W 1/4”
W 5/16”
W 3/8”

Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

Rotation and hammering function
○ Drilling anchor holes
○ Drilling holes in concrete
○ Drilling holes in tile
Rotation only function
○ Drilling in steel or wood
(with optional accessories)
○ Tightening machine screws, wood screws
(with optional accessories)

BATTERY REMOVAL/INSTALLATION

1. **Battery removal**
Hold the handle tightly and push the battery latches (2 pcs.) 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 power tool, charge the battery as follows.

1. Connect the charger’s power cord to a 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 line is visible, as shown in **Fig. 3, 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 – 40°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 recharging time may vary according to the ambient 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 will be 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 may 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. Mounting the drill bit (Fig. 5, 6)
CAUTION
To prevent accidents, make sure to turn the switch off.
NOTE
When using tools such as drill bits, etc., make sure to use the genuine parts designated by our company.
(1) Clean the shank portion of the drill bit.
(2) Insert the drill bit in a twisting manner into the tool holder until it latches itself. (**Fig. 5**)
The grip need not be adjusted during bit installation.
(3) Check the latching by pulling on the drill bit.
(4) To remove the drill bit, fully pull the grip in the direction of the arrow and pull out the drill bit.
2. Confirm that the battery is mounted correctly.
3. Installation of dust cup or dust collector (B) (Optional accessories) (Fig. 7, Fig. 8)
When using a rotary hammer for upward drilling operations attach a dust cup or a dust collector (B) to collect dust or particles for easy operation.

○ Installing the dust cup
Use the dust cup by attaching to the drill bit as shown in **Fig. 7**.
When using a bit which has big diameter, enlarge the center hole of the dust cup with this rotary hammer.
○ Installing dust collector (B)
When using dust collector (B), insert dust collector (B) from the tip of the bit by aligning it to the groove on the grip. (**Fig. 8**)

CAUTION

○ The dust cup and dust collector (B) are for exclusive use of concrete drilling work. Do not use them for wood or metal drilling work.
○ Insert dust collector (B) completely into the chuck part of the main unit.
○ When turning the rotary hammer on while dust collector (B) is detached from a concrete surface, dust collector (B) will rotate together with the drill bit. Make sure to turn on the switch after pressing dust cup on the concrete surface. When using dust collector (B) attached to a drill bit that has more than 190 mm of overall length, dust collector (B) cannot touch the concrete surface and will rotate. Therefore, please use dust collector (B) by attaching to drill bits which have 166 mm, 160 mm, and 110 mm overall length.
○ Dump particles after every two or three holes when drilling.
○ Please replace the drill bit after removing dust collector (B)

4. Selecting the driver bit
Screw heads or bits will be damaged unless a bit appropriate for the screw diameter is employed to drive in the screws.

5. Confirm the direction of bit rotation (Fig. 9)
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. 9**) (The ⟨L⟩ and ⟨R⟩ marks are provided on the body.)

CAUTION

The push button cannot be switched while the power tool is turning. To switch the push button, stop the power tool, then set the push button.

6. Continuous drilling
The number of holes that can be drilled in concrete after one recharge is shown in **Table 4**.

Table 4

Bit dia. (mm)	Depth (mm)	Possible continuous drilling number (holes)	
		DH14DSL	DH18DSL
*3.5	30	65	110
4		98	122
5		80	113
6		72	105
8		55	77
10		48	64
12		41	57
14		34	47
16		22	32

* Use an adapter for a small diameter bit.

These data are for the referential values. The number of holes that can be drilled varies according to the sharpness of the used bit or the conditions of the concrete being drilled.

CAUTION

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

HOW TO USE

1. Switch operation
○ When the switch trigger is depressed, the tool rotates. When the switch trigger is released, the tool stops.
○ The rotational speed of the rotary hammer can be controlled by varying the amount that the switch trigger is pulled. Speed is low when the switch trigger is pulled slightly and increases as the switch trigger is pulled more.
○ When releasing the switch trigger, the brake will be applied for immediate stopping.

2. Rotation + Hammering
Turn the change lever fully in the direction of the " " mark to set "rotation + hammering".
(1) Mount the drill bit.
(2) Pull the trigger switch after applying the drill bit tip to the drilling position. (**Fig. 10**)
(3) Pushing the rotary hammer forcibly is not necessary at all. Pushing slightly so that drill dust comes out gradually is just sufficient.

CAUTION

When the drill bit touches construction iron bar, the bit will stop immediately and the rotary hammer will react to revolve. Therefore please grip the side handle and handle tightly as shown in **Fig. 11**.

3. Rotation only
Turn the change lever fully in the direction of the " " mark to set "rotation only". (**Fig. 10**)
To drill a wood or metal material using the optional drill chuck and chuck adapter, proceed as follows. Installing drill chuck and chuck adapter: (**Fig. 12**)
(1) Attach the drill chuck to the chuck adaptor.
(2) The part of the SDS-plus shank is the same as the drill bit. Therefore, refer to the item of "Mounting the drill bit" for attaching it.

CAUTION

○ Application of force more than necessary will not only expedite work at all, but will deteriorate the tip edge of the drill bit and reduce the service life of the rotary hammer in addition.
○ Drill bit may snap off while withdrawing the rotary hammer from the drilled hole. For withdrawing, it is important to use a pushing motion.
○ Do not attempt to use the rotary hammer in the rotation and striking mode with the drill chuck and chuck adapter attached. This would seriously shorten the service life of every component of the machine.

4. When driving wood screws (Fig. 13)
(1) Selecting a suitable driver bit
Employ plus-head screws, if possible, since the driver bit easily slips off the heads of slotted-head screws.
(2) Tightening wood screws
Prior to tightening wood screws, make pilot holes suitable for them in the wooden board. Apply the bit to the screw head grooves and gently drive the screws in the holes.

CAUTION

Exercise care in preparing a pilot hole suitable for the wood screw taking the hardness of the wood into consideration. Should the hole be excessively small or shallow, requiring much power to drive the screw into it, the thread of the wood screw may sometimes be damaged.

5. Using depth gauge (Fig. 14)

(1) Loosen the knob on the side handle, and insert the depth gauge into the mounting hole on the side handle.
(2) Adjust the depth gauge position according to the depth of the hole and tighten the knob bolt securely.

6. How to use the drill bit (taper shank) and the taper shank adapter

(1) Mount the taper shank adapter to the rotary hammer. (**Fig. 15**)
(2) Mount the drill bit (taper shank) to the taper shank adapter. (**Fig. 15**)
(3) Turn the switch ON, and drill a hole to prescribed depth.
(4) To remove the drill bit (taper shank), insert the cotter into the slot of the taper shank adapter and strike the head of the cotter with a hammer supporting on the rest. (**Fig. 16**)

7. Switching between the "SAVE" and the "POWER" modes

The hammering force of the hammer can be increased or decreased to conform with intended usage, by operating the shift knob as per **Fig. 17**.
Adjust the force to match the usage intended.

(1) "SAVE" mode ... decreased hammering force
This can prevent thin drill bits which are less than 4.3 mm in diameter, from being bent or broken.
(2) "POWER" mode ... increased hammering force
○ This can be used to speedily and efficiently drill holes when the drill bits which are being used are greater than 4 mm in diameter.
○ This can be used to drill holes into wood or metal.

CAUTION

Do not drill holes in wood with the "SAVE" mode. There is a likelihood that the motor will burn out because it can easily lock up due to the low power.

8. 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. 18**)
When releasing your finger from the remaining battery indicator switch, the remaining battery indicator lamp goes off. The **Table 5** shows the state of remaining battery indicator lamp and the battery remaining power.

Table 5

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.

9. 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. 19**)
To prevent the battery power consumption, turn off the LED light frequently.

CAUTION

Do not expose directly your eye to the light by looking into the light.
If your eye is continuously exposed to the light, your eye 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.

LUBRICATION

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

CAUTION

A specific grease (FG-6A) is used with this machine, therefore, the normal performance of the machine may be badly affected by use of different grease. Please be sure to let one of our service centers to undertake replacement of the grease.

MAINTENANCE AND INSPECTION

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. Inspecting the carbon brushes (Fig. 20)

The motor employs carbon brushes which are consumable parts. Since and excessively worn carbon brush can result in motor trouble, replace the carbon brush with new ones when it becomes worn to or near the "wear limit". In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

NOTE

When replacing the carbon brush with a new one, be sure to use the HiKOKI Carbon Brush Code No. 328481.

5. Replacing carbon brushes

Take out the carbon brush by first removing the brush cap and then hooking the protrusion of the carbon brush with a flat head screw driver, etc., as shown in **Fig. 22.**

When installing the carbon brush, choose the direction so that the nail of the carbon brush agrees with the contact portion outside the brush tube. Then push it in with a finger as illustrated in **Fig. 23**. Lastly, install the brush cap.

CAUTION

Be absolutely sure to insert the nail of the carbon brush into the contact portion outside the brush tube. (You can insert whichever one of the two nails provided).

Caution must be exercised since any error in this operation can result in the deformed nail of the carbon brush and may cause motor trouble at an early stage.

6. Cleaning on the outside

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

7. Storage

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

NOTE

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 be charged when used, if stored for a long period.

8. 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。

使用充電式手提電動鎚鑽時的注意事項

1. 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℃。
2. 請勿連續使用充電器。
   一次充電完成后，請將充電器擱置 15 分鐘以上，然後再進行下一次充電。
3. 勿讓雜質進入充電池連結口內。
4. 切勿拆卸充電式電池與充電器。
5. 切勿使充電式電池短路。造成過大電流和過熱，從而燒壞電池。
6. 請勿將電池丟入火中。
   燃燒電池將引起爆炸。
7. 連續使用本機時，鎚鑽可能出現過熱而導致馬達和開關損壞。請讓鎚鑽休息約 15 分鐘後再繼續使用。
8. 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。
9. 請勿使用耗竭了的電池，否則將會損壞充電器。
10. 在牆壁、地板或天花板上鑽孔時，應先確認有無埋設電纜等。
11. 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。
12. 佩戴護耳罩。
    噪音會導致聽力喪失。
13. 作業直後的鑽頭仍處在高熱狀態下，切不可摸觸，以免灼傷。
14. 使用工具附帶的輔助把手。
    失去控制會導致人身傷害。
15. 使用手提電動鎚鑽時，應牢牢握住工具的操作柄和側柄。否則，所產生的反作用力會將孔鑽歪，甚至會造成危險。
16. 佩戴防塵口罩
    不要吸入在鑽鑿操作過程中產生的有害粉塵。粉塵會危機到自身和旁觀者的身體健康。

鋰離子電池使用注意事項

為延長使用壽命，鋰離子電池備配停止輸出的保護功能。
若是在使用本產品時發生下列 1 和 2 的情況，即使按下開關，馬達也可能停止。這並非故障，而是啟動保護功能的結果。

1. 在殘留的電池電力即將耗盡時，馬達會停止。
   在這種情況下，請立即予以充電。
2. 若工具超過負荷，馬達亦可能停止。在這種情況下，請鬆開工具的開關，試著消除超過負荷的原因。之後您就可以再度使用。

此外，請留心下列的警告及注意事項。

警告

為事先防止電池發生滲漏、發熱、冒煙、爆炸及起火等事故，請確保留意下列事項。

1. 確保電池上沒有堆積削屑及灰塵。
○ 在工作時確定削屑及灰塵沒有掉落在電池上。
○ 確定所有工作時掉落在電動工具上的削屑和灰塵沒有堆積在電池上。
○ 請勿將未使用的電池存放在曝露於削屑和灰塵的位置。
○ 在存放電池之前，請清除任何可能附著在上面的削屑和灰塵，並請切勿將它與金屬零件（螺絲、釘子等）存放在一起。
2. 請勿以釘子等利器刺穿電池、以鐵錘敲打、踩踏、丟擲電池，或將其劇烈撞擊。

3. 切勿使用明顯損壞或變形的電池。
4. 使用電池時請勿顛倒電極。
5. 請勿直接連接電源插座或汽車點煙器孔座。
6. 請依規定方式使用電池，切勿移作他用。
7. 如果已過了再充電時間，電池仍無法完成充電，請立即停止繼續充電。
8. 請勿將電池放置於高溫或高壓處，例如微波爐、烘乾機或高壓容器內。
9. 發現有滲漏或異味時，請立即將電池遠離火源處。
10. 請勿在會產生強烈靜電的地方使用。
11. 如電池出現滲漏、異味、發熱、褪色或變形，或在使用、充電或存放時出現任何異常，請立即將它從裝備或電池充電器拆下，並停止使用。

注意

1. 若電池滲漏出的液體進入您的眼睛，請勿搓揉眼睛，並以自來水等乾淨清水充分沖洗，立刻送醫。若不加以處理，液體可能會導致眼睛不適。
2. 若液體滲漏至您的皮膚或衣物，請立即以自來水等清水沖洗。
   上述情況可能會使皮膚受到刺激。
3. 若初次使用電池時發現生銹、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			DH14DSL	DH18DSL
空載轉速省電/動力			0 - 750 轉/分 / 0 - 1500 轉/分	
滿載衝擊率省電/動力			0 - 3100 轉/分 / 0 - 6200 轉/分	
能力	鑽孔	混凝土	16 mm	
		鋼鐵	13 mm	
		木材	18 mm	
充電式電池			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)
重量			2.1 kg	2.2 kg

使用木鑽鑽孔時，請勿使用“省電”模式。以避免馬達燒壞的可能性。

充電器

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

標 準 附 件

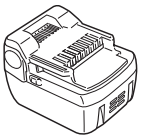
DH14DSL (2LSCK) DH18DSL (2LSCK)	① 邊杆 1
	② 深度計 1
	③ 充電器 1
	④ 塑料套 1
	⑤ 電池 2
	⑥ 電池外蓋 1
DH14DSL(NN) DH18DSL(NN)	不含充電器、電池、塑料套及電池外蓋。

標準附件可能不預先通告而徑予更改。

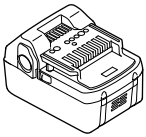
選購附件（分開銷售）

1. 電池

(1) BSL1430: DH14DSL

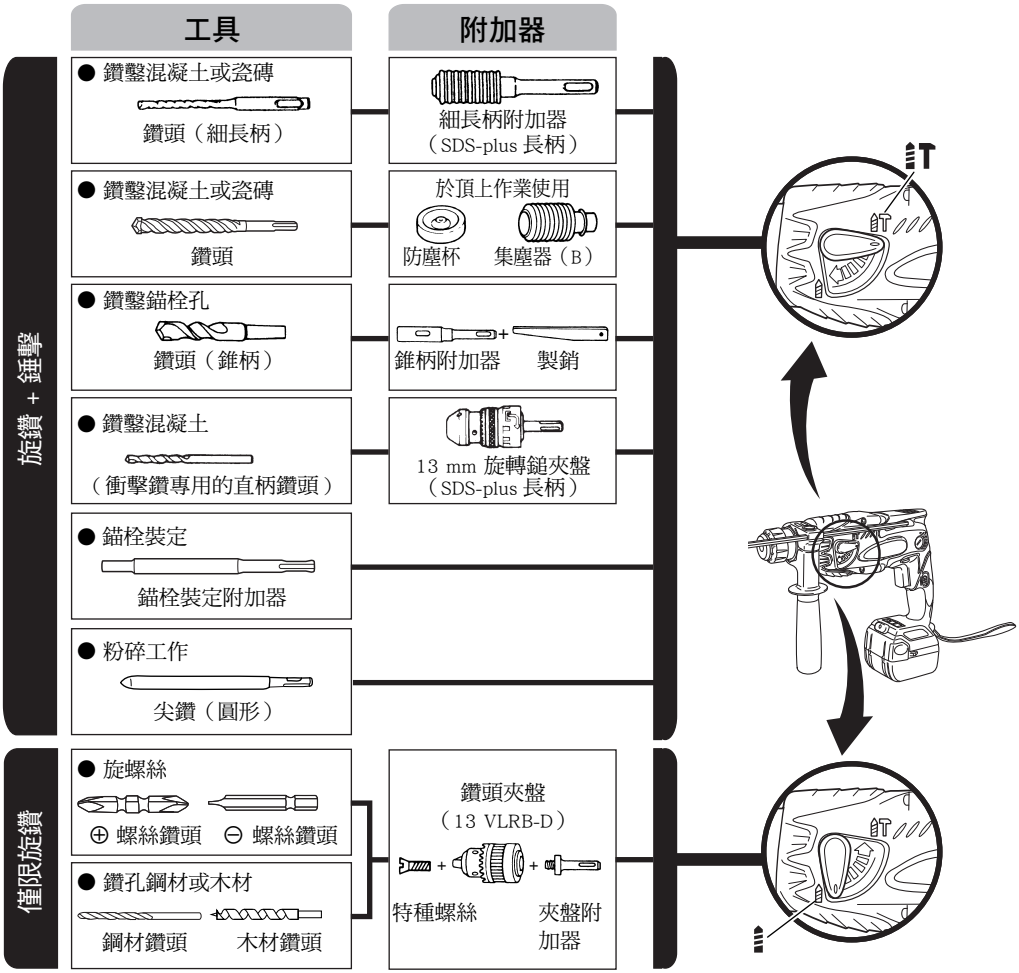


(2) BSL1830: DH18DSL



您可準備一些備用電池以便隨時取用。

2. 工具和附加器



● 鑽鑿混凝土或瓷磚

鑽頭（細長柄）		
外徑	總長	有效長度
3.4 mm	90 mm	45 mm
3.5 mm		

SDS-plus 鑽頭		
外徑	總長	有效長度
4.0 mm	110 mm	50 mm
5.0 mm	110 mm	50 mm
	160 mm	100 mm
5.5 mm	110 mm	50 mm
6.5 mm	160 mm	100 mm
7.0 mm	160 mm	100 mm
8.0 mm	160 mm	100 mm
8.5 mm	160 mm	100 mm
9.0 mm	160 mm	100 mm
12.0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
12.7 mm	166 mm	100 mm
14.0 mm	166 mm	100 mm
15.0 mm	166 mm	100 mm
16.0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm

● 鑽鑿錨栓孔

錐柄附加器 錐度模式
1 號莫式錐度
A 號 - 錐度
B 號 - 錐度

● 錨栓裝定

錨栓裝定附加器 錨栓尺寸
W 1/4”
W 5/16”
W 3/8”

選購附件可能不預先通告而徑予更改。

用 途

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

電池的拆卸 / 安裝法

1. 取下電池
緊抓手柄，按下電池閂鎖（2 個）取出電池（見圖 1 和 2）。

注意
請勿使電池短路。

2. 電池的安裝法
請先確認了電池的正負極後，再將電池插進去（見圖 2）。

充 電

使用電動工具之前，按下述方法將電池進行充電。
1. 將充電器的電源線連接至插座。
當電源線連接插座時，充電器的指示燈會閃爍紅燈。（每隔 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℃ - 40℃

(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. 安裝鑽頭（圖 5、圖 6）

注意

為防止發生意外事故，請務必關閉開關。

註
當使用鑽頭等工具時，請務必使用本公司指定的正廠零件。

(1)清潔鑽頭柄。
(2)旋轉鑽頭將其插入鑽頭夾盤直至插鎖插緊。（圖 5）
安裝鑽頭時不需要調整夾鉗。
(3)拉鑽頭以檢查是否完全插緊。
(4)卸下鑽頭時，首先請按箭頭所示方向將夾卡完全拉出，然後將鑽頭從夾卡拉出。

2. 確認電池安裝正確。

3. 安裝集塵杯和集塵器 (B)（選購附件）（圖 7、圖 8）
使用手提電動鎚鑽進行頭上工作時，請裝上集塵杯和集塵器 (B)，以減少灰塵的掉下便於操作。

○ 集塵杯的安裝方法
請按照圖 7 所示方法，將集塵杯裝在鑽頭上使用。使用粗徑鑽頭時，請用主機將集塵杯的中心孔開大。

○ 集塵器 (B) 的安裝方法
使用集塵器 (B) 時，請將集塵器 (B) 與夾卡上的筒套對準後， 將集塵器 (B) 從鑽頭的頂端插進鑽頭（圖 8）。

注意：
○ 集塵杯和集塵器 (B) 是專門用於混凝土的鑽孔，請勿用於金屬、木材的鑽孔。
○ 請將集塵器 (B) 完全插入主機的夾盤部。
○ 當集塵器 (B) 與混凝土表面有一段距離的狀態下，打開手提電動鎚鑽開關進行工作時，集塵器 (B) 會跟鑽頭同時旋轉。因此，請務必將集塵杯緊壓在混凝土面上後再打開開關進行鑽孔工作。（如將集塵器 (B) 用於全長 190 mm 以上的鑽頭時 ,集塵器 (B) 便無法貼緊混凝土面而旋轉。因此，請將集塵器 (B) 與全長 166 mm, 160 mm, 110 mm 的鑽頭配套使用。）
○ 每鑽 2 ～ 3 個孔後，請將粉塵丟掉。
○ 更換鑽頭時，請卸下集塵 (B) 以後再進行。

4. 選擇旋螺絲鑽頭
為了避免螺絲頭或鑽頭被損壞，旋螺絲時一定要用與螺絲直徑相配的鑽頭。

5. 確認鑽頭的旋轉方向（圖 9）
按下按鈕右側時，鑽頭按順時針方向旋轉（從後部看）。按下按鈕左側時，鑽頭按逆時針方向旋轉。（見圖 9）（機身上標註有 ⟨L⟩ 和 ⟨R⟩ 記號。）

注意：
電動工具轉動時 無法切換按鈕。欲切換按鈕時，請先停止電動工具後再設定按鈕。

6. 連續鑽孔
一次充電後可在混凝土上鑽削的孔數如表 4 所示。

表 4

孔徑 . (mm)	深度 (mm)	可連續鑽削孔數（孔）	
		DH14DSL	DH18DSL
*3.5	30	65	110
4		98	122
5		80	113
6		72	105
8		55	77
10		48	64
12		41	57
14		34	47
16		22	32

* 使用小孔徑專用的附加器。

這些數據僅供參考。可鑽削的孔數會根據所使用的鑽頭銳利度或混凝土的狀態而有所變化。

注意：
連續使用本機時，鎚鑽可能出現過熱，而導致馬達和開關損壞。請讓鎚鑽休息約 15 分鐘之後再繼續使用。

使 用 方 法

1. 開關的操作
○ 壓下啟動開關時，鎚鑽即旋轉。放開啟動開關時，鎚鑽即停止。
○ 鎚鑽的轉速可以靠改變啟動開關的拉動量來控制。輕拉啟動開關，轉速低；稍用力拉開關，轉速高。
○ 放開啟動開關時，制動器會產生作用使鎚鑽立即停止旋轉。

2. 旋轉 + 錘擊
將選擇桿往“ ”記號的方向轉到底即可設定為“旋轉+錘擊”。

(1)安裝鑽頭。
(2)將鑽具尖端放到鑽孔位置，然後拉動觸發開關。（圖 10）
(3)使用手提電動鎚錘作業不需要用力推壓。祇要稍加按壓，讓鑽碎的粉塵徐徐排出即可。

注意：
當鑽頭碰到建築物的鋼筋時將立即停止轉動。但手提電動鎚鑽隨即反應而轉動（如圖 11）這時候，必需握緊側柄和手柄。

3. 祇旋鑽

將選擇桿往“”記號的方向轉到底即可設定為“只旋轉”。(圖 10)

在木材或金屬材料上鑽孔時，請使用選購品的鑽頭夾盤和夾盤附加器，按下列程序操作。

安裝鑽頭夾盤和夾盤附加器：(圖 12)

(1)將鑽頭夾盤裝配在夾盤附件上。

(2)SDS-plus 長柄部與鑽頭相同。因此裝配 SDS-plus 長柄時，請參照“安裝鑽頭”處的說明。

注意

○ 過分用力不僅無助於作業，而且會損壞鑽頭的刃尖，縮短手提電動鎚鑽的壽命。

○ 從鑽孔中抽出手提電動鎚鑽時鑽頭可能會折斷，所以抽出時必須小心。

○ 裝有鑽頭夾盤和夾盤附加器時，不要在旋轉加錘擊的功能下使用手提電動鎚鑽，這會嚴重鑽頭短縮機器各個部件的壽命。

4. 在旋機械螺絲時（圖 13）

(1)選擇合適的螺絲鑽頭

如果可能的話，請儘量使用十字頭螺絲，因為鑽頭很容易滑出一字頭螺絲的槽。

(2)旋緊木螺絲

在旋緊木螺絲之前，在木板上鑽開適當的先導孔，然後把鑽頭放入螺絲頭部的槽內，小心地將螺絲旋進孔內。

注意

在為木螺絲鑽開先導孔時須特別考慮到木板的硬度。如果孔極小或極淺，需要用較大的力量旋入螺絲的話，有時會損壞木螺絲的螺紋。

5. 使用深度計（圖 14）

(1)旋松側柄的圓頭螺絲，把深度計插進側柄上的安裝孔。

(2)按孔深調節深度計的位置，然後旋緊圓頭螺栓。

6. 鑽頭（錐柄）和錐柄附加器的使用

(1)把錐柄附加器安裝於手提電動鎚鑽上（圖 15）。

(2)把鑽頭（錘柄）安裝於錘柄附加器上（圖 15）。

(3)接通開關，按預定深度，鑽開一個孔口。

(4)拆卸鑽頭（錐柄）時，可將製銷插入錐柄附加器的縫隙，把鑽頭放在台座上，用錐子敲打製銷頭部（圖 16）。

7 切換“省電”和“動力”模式

藉由操作變速桿頭，您可以增強或減弱錘擊力以配合使用目的，如圖 17。

配合您使用的目的來調整錘擊力。

(1)“省電”模式 ... 錘擊力減弱

此模式可以防止較細的鑽頭(直徑小於 4.3mm)產生彎曲或折斷。

(2)“動力”模式 ... 錘擊力增強

○ 當使用直徑大於 4mm 的鑽頭時，此模式可迅速有效地鑽孔。

○ 此模式可用來對木材或金屬鑽孔。

注意

請勿使用“省電”模式對木材鑽孔。

這是由於低功耗時，馬達可能因為容易被鎖住而燒壞。

8. 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 18）。

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 5 可得知電池剩餘量指示燈所表示的電池剩餘量狀態。

表 5

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。

9. 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 19）。

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。

潤 滑

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

注意
本鎚鑽使用指定滑脂(FG-6A)，因此若使用不同滑脂可能會對機器性能產生不良影響。請一定讓服務站為你更換滑脂。

維 修 和 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. **馬達的維修**
馬達繞組是電動工具的“心臟部”。
應仔細檢查有無損傷，是否被油液或水沾濕。
4. **檢查碳刷（見圖 20）**
馬達的碳刷為易損耗零件。由於過度磨損碳刷會導致馬達故障，當碳刷變舊或接近“磨損極限”時請更換新的碳刷。此外，請隨時保持碳刷清潔，並確保刷柄內能順利滑動。

註
更換新的碳刷時，請勿必使用 HiKOKI 碳刷 Code No. 328481。

5. **更換碳刷**
先卸下碳刷蓋，然後取出碳刷，接著用平頭螺絲刀鉤起碳刷的突出部等，如圖 22 所示。
安裝碳刷時，選擇方向使碳刷刷爪與刷管外聯繫部分相符。然後如圖 23 所示用手指推入。最後，蓋上碳刷蓋。

注意
確定碳刷刷爪確實插入刷管外部聯繫部分（您可以插入兩個附屬的刷爪中任何之一）。
必須千萬注意安裝流程，安裝中的任何錯誤都可能會導致碳刷刷爪變形，並可能致使馬達提早損壞。

6. **清理外部**
電動工具髒汙時，請使用乾淨軟布或沾肥皂水的布擦拭。切勿使用氯溶液、汽油或稀釋劑，以免塑膠部分溶化。
7. **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。

8. **維修部件目錄**

注意
HiKOKI 電動工具的修理、修改和檢查必須由 HiKOKI 公司授權的服務中心進行。
當尋求修理或其他維修保養時，將本部件目錄與工具一起提交給 HiKOKI 公司授權的服務中心會對您有所幫助。
在操作和維修電動工具中，必須遵守各國的安全規則和標準規定。

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更改。

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.

충전 햄머 드릴에 대한 주의사항

1. 항상 배터리를 0℃ – 40℃의 온도에서 충전하십시오. 0℃보다 낮은 온도에서 충전하면 과충전되어 위험해질 수 있습니다. 배터리는 40℃보다 높은 온도에서 충전할 수 없습니다.가장 적합한 충전 온도는 20℃ – 25℃입니다.
2. 충전기를 연속적으로 사용하지 마십시오.
배터리 한 개를 충전한 후 15분 정도 기다렸다가 다음 배터리를 충전하십시오.
3. 충전식 배터리 연결 구멍에 이물질이 들어가지 않게 하십시오.
4. 충전식 배터리와 충전기를 절대로 분해하지 마십시오.
5. 충전식 배터리를 절대로 단락시키지 마십시오. 배터리를 단락시키면 전류가 높아져 과열됩니다. 화상을 입거나 배터리가 손상됩니다.
6. 배터리를 불속에 버리지 마십시오.
배터리가 타면 폭발할 수 있습니다.
7. 이 장치를 연속적으로 사용할 경우, 장치가 과열되어 모터와 스위치가 손상될 수 있습니다. 대략 15분 동안 사용하지 말고 그대로 두십시오.
8. 물체를 충전기 통기 홈에 넣지 마십시오.금속 물체 또는 인화물을 충전기 통기 홈에 넣으면 감전될 위험이 있거나 충전기가 손상됩니다.
9. 수명을 다한 배터리를 사용하면 충전기가 손상됩니다.
10. 벽, 바닥 또는 천장에 구멍을 뚫을 때 매설된 전원 코드가 있는지 확인하십시오.
11. 충전 후 배터리 수명이 실제 사용 중에 너무 짧아지면 배터리를 구입점에 즉시 갖고 오십시오. 수명을 다한 배터리는 버리지 마십시오.
12. 귀 보호 장구를 착용하십시오.
소음으로 인해 청력을 잃을 수 있습니다.
13. 작동 중 혹은 작동 직후에 비트를 만지지 마십시오. 작동 중에는 비트가 몹시 뜨거워지므로 화상을 입을 수 있습니다.
14. 공구와 함께 제공된 보조 핸들을 사용하십시오.
통제력을 상실하면 상해를 입을 수 있습니다.
15. 반드시 전동 공구의 본체 핸들과 사이드 핸들을 꽉 잡으십시오. 그러지 않을 경우, 발생되는 반작용으로 작동이 부정확해지거나 심지어 위험해질 수 있습니다.
16. 방진 마스크를 착용하십시오.
드릴 또는 정 작업 시 발생하는 유해한 먼지를 들이마시지 마십시오. 먼지는 본인과 주변 사람의 건강을 해칠 수 있습니다.

리튬-이온 배터리에 대한 주의사항

수명을 연장하기 위해서 리튬-이온 배터리에는 출력을 증지시키기 위한 보호 기능이 탑재되어 있습니다.
아래에서 설명한 1 및 2 의 경우 이 제품을 사용할 때, 스위치를 잡아당기고 있을 때조차, 모터가 정지할 수 있습니다. 이것은 문제는 아니지만 보호 기능의 결과입니다.
1. 남은 배터리 전원이 모두 소모되면, 모터가 정지합니다. 그러한 경우 즉시 충전하십시오.
2. 공구에 과부하가 발생하면 모터가 정지할 수 있습니다. 이러한 경우 공구의 스위치를 놓은 후 과부하의 원인을 제거하십시오. 그런 다음 공구를 다시 사용할 수 있습니다.

또한 다음 경고 및 주의사항에 주의하십시오.

경고

배터리 누액, 발열, 연기 배출, 폭발 및 점화를 사전에 방지하려면, 다음 주의사항에 주의하십시오.
1. 부스러기와 먼지가 배터리에 뭉쳐 있지 않도록 하십시오.
○ 작업 중에 부스러기와 먼지가 배터리에 떨어지지 않도록 하십시오.
○ 작업 중에 전동 툴에 떨어지는 부스러기와 먼지가 배터리에 뭉쳐 있지 않도록 하십시오.
○ 부스러기와 먼지에 노출된 위치에 미사용 배터리를 보관하지 마십시오.
○ 배터리를 보관하기 전에, 배터리에 붙을 수 있는 부스러기와 먼지를 모두 제거하고 배터리를 금속 부품(나사, 못 등)과 함께 보관하지 마십시오.
2. 못과 같은 날카로운 물체로 배터리에 구멍을 내거나, 배터리를 망치로 두들기거나, 밟거나, 던지거나 배터리에 심한 물리적 충격을 가하지 마십시오.
3. 손상되거나 변형된 듯한 배터리는 사용하지 마십시오.
4. 배터리의 음극과 양극을 반대로 맞춰 사용하지 마십시오.
5. 배터리를 전기 콘센트 또는 차량 시가 라이터 소켓에 직접 연결하지 마십시오.
6. 배터리를 지정된 목적 이외의 목적으로 사용하지 마십시오.
7. 지정된 충전 시간이 경과했는데도 배터리 충전이 완료되지 않을 경우 충전을 즉시 중지하십시오.
8. 배터리를 전자 레인지, 드라이어 또는 고압 용기 등과 같은 고온 또는 고압 기기에 넣거나 고온 또는 고압에 노출시키지 마십시오.
9. 누액 또는 악취가 감지되는 즉시 불에서 멀리 떨어지십시오.
10. 강력한 정전기가 발생하는 곳에서는 사용하지 마십시오.
11. 사용, 충전 또는 보관 중에 배터리 누액, 악취, 발열, 변색 또는 변형이 있을 경우, 또는 어떤 식으로든 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			DH14DSL	DH18DSL
무부하 속도 (절전/파워)			0 – 750/분 / 0 – 1500/분	
전부하 임팩트율 (절전/파워)			0 – 3100/분 / 0 – 6200/분	
용량	구멍뚫기	콘크리트	16 mm	
		강철	13 mm	
		목재	18 mm	
충전식 배터리			BSL1430: Li-ion 14.4 V (3.0 Ah 8 셀)	BSL1830: Li-ion 18 V (3.0 Ah 10 셀)
중량			2.1 kg	2.2 kg

○ 나무 드릴로 구멍을 뚫을 때는 "절전" 모드를 사용하지 마십시오. 모터가 타버릴 수 있습니다.

충전기

모델	UC18YRSL
충전 전압	14.4 V 18 V
중량	0.6 kg

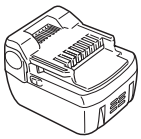
기본 부속품

DH14DSL (2LSCK) DH18DSL (2LSCK)	① 사이드 핸들 1
	② 깊이 게이지 1
	③ 충전기 1
	④ 플라스틱 케이스.....1
	⑤ 배터리 2
	⑥ 배터리 커버 1
DH14DSL (NN) DH18DSL (NN)	충전기, 배터리, 플라스틱 케이스, 배터리 커버 별도

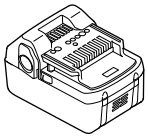
기본 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

옵션 부속품 (별매품)

1. 배터리
(1) BSL1430 : DH14DSL

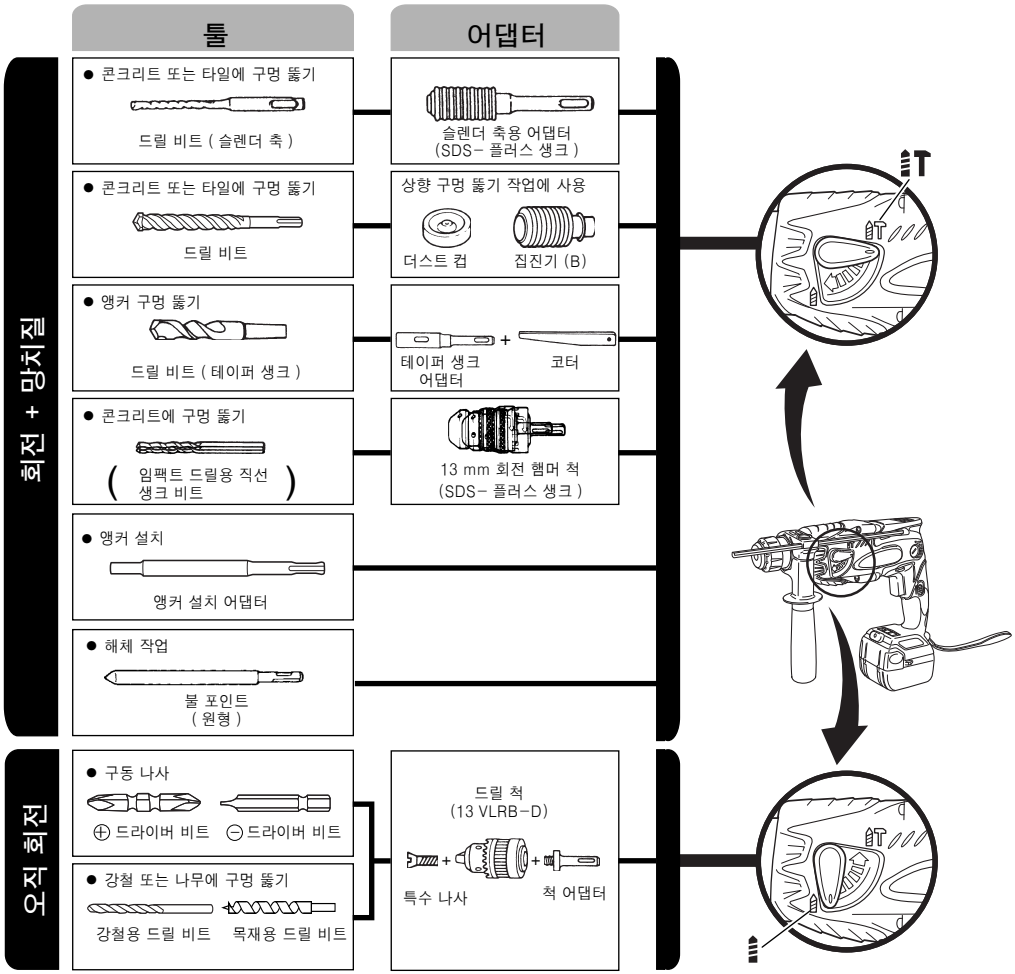


(2) BSL1830 : DH18DSL



여분의 배터리를 준비하는 것이 편리합니다.

2. 툴 및 어댑터


툴
어댑터
회전 + 망치질
● 콘크리트 또는 타일에 구멍 뚫기
드릴 비트 (슬렌더 축)
슬렌더 축용 어댑터
(SDS- 플러스 생크)
● 콘크리트 또는 타일에 구멍 뚫기
드릴 비트
상향 구멍 뚫기 작업에 사용
더스트 컵
집진기 (B)
● 앵커 구멍 뚫기
드릴 비트 (테이퍼 생크)
테이퍼 생크
어댑터
코터
● 콘크리트에 구멍 뚫기
(임팩트 드릴용 직선
생크 비트)
13 mm 회전 햄머 척
(SDS- 플러스 생크)
● 앵커 설치
앵커 설치 어댑터
● 해체 작업
불 포인트
(원형)
오직 회전
● 구동 나사
⊕ 드라이버 비트
⊖ 드라이버 비트
● 강철 또는 나무에 구멍 뚫기
강철용 드릴 비트
목재용 드릴 비트
드릴 척
(13 VLRB-D)
특수 나사
척 어댑터

● **콘크리트 또는 타일에 구멍 뚫기**

드릴 비트 (슬렌더 축)		
외경	전체 길이	유효 길이
3.4 mm	90 mm	45 mm
3.5 mm		

SDS-플러스 드릴 비트		
외경	전체 길이	유효 길이
4.0 mm	110 mm	50 mm
5.0 mm	110 mm	50 mm
	160 mm	100 mm
5.5 mm	110 mm	50 mm
6.5 mm	160 mm	100 mm
7.0 mm	160 mm	100 mm
8.0 mm	160 mm	100 mm
8.5 mm	160 mm	100 mm
9.0 mm	160 mm	100 mm
12.0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
12.7 mm	166 mm	100 mm
14.0 mm	166 mm	100 mm
15.0 mm	166 mm	100 mm
16.0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm

● **앵커 구멍 뚫기**

테이퍼 생크 어댑터 테이퍼 모드
모스 테이퍼 1번
A-테이퍼
B-테이퍼

● **앵커 설치**

앵커 설치 어댑터 앵커 크기
W 1/4”
W 5/16”
W 3/8”

옵션 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

용도

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

배터리 제거/설치

1. **배터리 제거**
핸들을 단단히 잡고 배터리 래치(2개)를 밀어 배터리를 제거하십시오(**그림 1, 2** 참조).

주의
배터리를 절대로 단락시키지 마십시오.

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

충전

전동 툴을 사용하기 전에 배터리를 다음과 같이 충전하십시오.

1. **충전기의 전원 코드를 콘센트에 연결하십시오.**
전원 코드를 연결하면 충전기의 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박입니다. (1초 간격으로)
2. **배터리를 충전기에 삽입하십시오.**
그림 3, 4와 같이 선이 보일 때까지 배터리를 충전기에 단단히 끼웁니다.
3. **충전**
배터리를 충전기에 끼우면 충전이 시작되고 파일럿 램프가 빨간색으로 계속 켜져 있습니다.
배터리가 완전히 충전되면 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박입니다(1초 간격으로). (**표 1** 참조)

(1) 파일럿 램프의 점등 상태
파일럿 램프의 점등 상태는 충전기 또는 충전식 배터리의 상태에 따라 **표 1**과 같이 나타납니다.

표 1

파일럿 램프의 점등 상태				
파일럿 램프가 빨간색으로 켜지거나 깜박입니다.	충전 전	깜박임	0.5초 동안 켜지고. 0.5초 동안 켜지지 않습니다. (0.5초 동안 꺼짐)	
	충전 중	켜짐	계속 켜짐	
	충전 완료	깜박임	0.5초 동안 켜지고. 0.5초 동안 켜지지 않습니다. (0.5초 동안 꺼짐)	
	충전 불가능	깜박임	0.1초 동안 켜지고. 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**와 같으며, 뜨거워진 배터리는 충전 전에 잠시 냉각시켜야 합니다.

표 2 배터리의 충전 범위

충전식 배터리	배터리를 충전할 수 있는 온도
BSL1430, BSL1830	0℃ – 40℃

(3) 충전 시간에 대하여
충전기와 배터리의 조합에 따라 충전 시간은 **표 3**과 같아집니다.

표 3 충전 시간 (20℃일 때)

충전기 / 배터리	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830	약 45분

참고:
충전 시간은 주변 온도와 전원의 전압에 따라 다를 수 있습니다.

4. 충전기 전원 코드를 전원 콘센트에서 분리

5. 충전기를 단단히 쥐고 배터리를 제거

참고
사용 후에는 먼저 배터리를 충전기에서 뺀 다음 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 충전기를 연속해서 사용할 경우 배터리 충전기가 과열되어 고장의 원인이 됩니다. 충전이 끝나면 다음 충전 때까지 15분 동안 기다리십시오.

○ 배터리가 사용되거나 햇빛에 노출되어 과열된 상태에서 충전하면 파일럿 램프가 녹색으로 켜집니다.
이 경우 배터리가 재충전되지 않으므로, 배터리를 식힌 후 충전하십시오.

○ 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박이면(0.2초 간격) 충전기의 배터리 설치 구멍에 이물질이 없는지 확인한 후 있으면 제거하십시오. 이물질이 없는 경우, 배터리나 충전기의 오작동일 수 있으므로 HiKOKI 공식 서비스 센터에 가져가십시오.

사용전 주의사항

1. 드릴 비트 장착(그림 5, 6)

주의
사고를 방지하려면 반드시 스위치를 끄십시오.

참고
드릴 비트와 같은 공구를 사용할 때 당사가 지정한 순정품만 사용하십시오.

(1) 드릴 비트의 생크 부분을 청소하십시오.

(2) 드릴 비트를 비틀어 돌려서 공구 홀더에 삽입하여 저절로 고정되게 하십시오. (**그림 5**)
비트 장착 시에는 그립을 조정할 필요가 없습니다.

(3) 드릴 비트를 잡아당겨 고정 상태를 확인하십시오.

(4) 드릴 비트를 제거하려면 그립을 화살표 방향으로 완전히 잡아당기고 드릴 비트를 잡아당겨 빼십시오.

2. 배터리의 올바른 장착 여부 확인.

3. 더스트 컵 또는 집진기 (B) 의 설치(옵션 부속품) (그림 7, 그림 8)
햄머 드릴을 상향 구멍 뚫기 작업에 사용할 때 더스트 컵 또는 집진기 (B) 를 부착하여 분진 또는 부스러기를 수거하여 더 쉽게 작업하십시오.

○ 더스트 컵 장착
더스트 컵을 **그림 7** 과 같이 드릴 비트에 부착하여 사용하십시오.
직경이 큰 비트를 사용할 때, 더스트 컵의 가운데 구멍을 이 햄머 드릴로 넓히십시오.

○ 집진기 장착 (B)
집진기 (B) 를 장착할 때 집진기 (B) 를 그립의 홈과 정렬시켜 비트의 끝에서 삽입하십시오. (**그림 8**)

주의

○ 더스트 컵과 집진기 (B) 는 콘크리트에 구멍을 뚫는 작업에만 사용됩니다. 나무 또는 금속에 구멍을 뚫는 작업에 사용하지 마십시오.

○ 집진기 (B) 를 본체의 척 부분에 완전히 삽입하십시오.
○ 집진기 (B) 가 콘크리트 표면에서 분리되어 있을 때 햄머 드릴을 돌리면, 집진기 (B) 가 드릴 비트와 함께 돌아갑니다. 더스트 컵을 콘크리트 표면에 대고 누른 후 반드시 스위치를 켜십시오. 전체 길이가 190 mm 가 넘는 드릴 비트에 부착되어 있는 집진기 (B) 를 사용할 때, 집진기 (B) 는 콘크리트 표면에 닿지 않아야 하며 회전하게 됩니다.
따라서 집진기 (B) 를 전체 길이가 166 mm, 160 mm, 110 mm 인 드릴 비트에 부착하여 사용하십시오.
○ 구멍 뚫기를 할 때 구멍을 두 개 또는 세 개 뚫을 때마다 부스러기를 버리십시오.
○ 집진기 (B) 를 제거한 후 드릴 비트를 교환하십시오.

4. **드라이버 비트 선택**
나사 직경에 적합한 비트가 나사 조이기에 사용되지 않을 경우 나사 머리 또는 비트가 손상됩니다.

5. **비트 회전 방향 확인 (그림 9)**
비트는 푸시 버튼의 R쪽을 누르면 시계 방향으로 (뒤쪽에서 볼 때) 회전합니다.
푸시 버튼의 L쪽을 누르면 비트가 시계 반대 방향으로 회전합니다. (**그림 9** 참조) (본체에 Ⓛ 과 Ⓡ 이 표시되어 있습니다.)

주의
전동 툴이 회전하는 동안에는 푸시 버튼을 전환할 수 없습니다. 푸시 버튼을 전환하려면 전동 툴을 중지한 다음 푸시 버튼을 설정하십시오.

6. **연속 구멍 뚫기**
일회 충전 후 콘크리트에 뚫을 수 있는 구멍의 수는 **표 4** 에 나와 있습니다.

표 4

비트 직경 (mm)	깊이 (mm)	연속으로 구멍을 뚫을 수 있는 횟수 (구멍)	
		DH14DSL	DH18DSL
*3.5	30	65	110
4		98	122
5		80	113
6		72	105
8		55	77
10		48	64
12		41	57
14		34	47
16		22	32

* 직경이 작은 비트용 어댑터를 사용하십시오.

이러한 데이터는 참조값을 위한 것입니다. 뚫을 수 있는 구멍의 수는 사용된 비트의 날카로움 또는 구멍이 뚫리는 콘크리트의 상태에 따라 다릅니다.

주의
이 장치를 계속 사용하면 장치가 과열되어 모터와 스위치가 손상될 수 있습니다. 약 15분 동안 사용하지 않은 상태로 놓아 두십시오.

사용법

1. **리튬-이온 배터리에 대한**
○ 작동 스위치를 누르면 공구가 회전합니다.
작동 스위치를 놓으면 공구가 정지합니다.
○ 작동 스위치를 잡아당기는 양을 조절해 햄머 드릴의 회전 속도를 조절할 수 있습니다. 작동 스위치를 살짝 누르면 속도가 감소하고 작동 스위치를 더 많이 누르면 속도가 증가합니다.
○ 작동 스위치를 놓으면 브레이크 작동되어 즉시 정지합니다.

2. **회전 + 햄머링**
"회전 + 햄머링" 기능으로 설정하려면 전환 레버를 " " 표시 방향으로 완전히 돌리십시오.
(1) 드릴 비트를 장착하십시오.
(2) 드릴 비트 팁을 구멍 뚫기 위치에 대고 작동 스위치를 당기십시오. (**그림 10**)
(3) 햄머 드릴을 세게 누를 필요가 없습니다. 살짝 눌러 구멍 뚫을 때의 먼지가 서서히 배출되게 해도 충분합니다.

주의
드릴 비트가 구조물 철봉에 닿으면 비트가 즉시 정지하고 햄머 드릴이 반동합니다. 따라서 사이드 핸들과 핸들을 **그림 11** 과 같이 세게 쥐십시오.

3. **회전 전용**
"회전 전용" 기능으로 설정하려면 전환 레버를 " " 표시 방향으로 완전히 돌리십시오. (**그림 10**)
옵션인 드릴 척과 척 어댑터를 사용하여 나무 또는 금속 재료에 구멍을 뚫으려면 다음과 같이 작업하십시오.
드릴 척 및 척 어댑터 장착: (**그림 12**)
(1) 드릴 척을 척 어댑터에 부착하십시오.
(2) SDS-플러스 생크 부분은 드릴 비트와 똑같습니다. 따라서 "드릴 비트 장착" 항목을 참조하여 부착하십시오.

주의
○ 필요 이상으로 힘을 가하면 작업이 느려지며 드릴 비트의 팁 가장자리가 열화되어 햄머 드릴의 사용 수명이 감소됩니다.
○ 드릴 비트는 뚫린 구멍에서 햄머 드릴을 빼낼 때 떨어져 나올 수 있습니다. 빼내려면 누르기 동작을 사용하는 것이 중요합니다.
○ 드릴 척과 척 어댑터를 부착한 상태에서 햄머 드릴을 회전 및 때리기 모드에서 사용하려 하지 마십시오. 이렇게 하면 기계의 모든 구성품의 사용 수명이 크게 줄어듭니다.

4. **나무 나사를 조일 때 (그림 13)**
(1) 적합한 드라이버 비트를 선택한 후 가능하면 십자머리 나사를 사용하십시오. 드라이버 비트가 일자머리 나사의 머리에서 쉽게 미끄러져 빠지기 때문입니다.
(2) 나무 나사 조이기
나무 나사를 조이기 전에 나무판에 나무 나사에 적합한 파일럿 구멍을 만드십시오. 비트를 나사 머리 홈에 끼워 나사를 구멍에 부드럽게 조이십시오.

주의
나무의 강도를 고려하여 나무 나사에 적합한 파일럿 구멍을 준비할 때 주의하십시오. 구멍이 너무 작거나 좁으면 나사를 조이는 데 더 많은 출력이 요구되기 때문에 나무 나사의 나사산이 손상될 수 있습니다.

5. **깊이 게이지 사용 (그림 14)**
(1) 사이드 핸들의 손잡이를 풀고 깊이 게이지를 사이드 핸들의 장착 구멍에 삽입하십시오.
(2) 깊이 게이지 위치를 구멍의 깊이에 따라 조정하고 노브 볼트를 단단히 조이십시오.

6. **드릴 비트 (테이퍼 생크) 와 테이퍼 생크 어댑터의 사용법**
(1) 테이퍼 생크 어댑터를 햄머 드릴에 장착하십시오. (**그림 15**)
(2) 드릴 비트 (테이퍼 생크) 를 테이퍼 생크 어댑터에 장착하십시오. (**그림 15**)
(3) 스위치를 켜고 구멍을 지정된 깊이로 뚫으십시오.

(4) 드릴 비트 (테이퍼 생크) 를 제거하려면 코터를 테이퍼 생크 어댑터의 홈에 넣고 코터 헤드를 지지대에 지지되는 햄머로 치십시오. (**그림** 16)

7. **"절전" 모드와 "파워" 모드 사이의 전환**
햄머의 치는 힘을 **그림** 17 에 따라 시프트 노브를 조작하여 사용 목적에 맞게 증가시키거나 감소시킬 수 있습니다.힘을 사용 목적에 맞게 조정하십시오.

(1) "절전" 모드 ... 치는 힘을 감소절전 모드에서는 직경 4.3 mm 미만의 얇은 드릴 비트가 부러지거나 파손되는 것을 방지할 수 있습니다.

(2) "파워" 모드 ... 치는 힘을 증가

○ 파워 모드는 사용되는 드릴 비트의 직경이 4 mm 보다 클 때 구멍을 빠르고 효율적으로 뚫는 데 사용될 수 있습니다.

○ 파워 모드는 나무 또는 금속에 구멍을 뚫는 데 사용될 수 있습니다.

주의

"절전" 모드에서 나무에 구멍을 뚫지 마십시오.
출력이 낮아 쉽게 잠금 상태가 될 수 있기 때문에 모터가 타버릴 수 있습니다.

8. **배터리 잔량 표시기 정보**
배터리 잔량 표시기 스위치를 누르면 배터리 잔량 표시 램프가 켜지고 배터리 잔량을 확인할 수 있습니다. (**그림** 18)
배터리 잔량 표시기 스위치를 놓으면 배터리 잔량 표시 램프가 꺼집니다. **표** 5에 배터리 잔량 표시 램프의 상태와 배터리 잔량이 표시되어 있습니다.

표 5

램프의 상태	배터리 잔량
	배터리 잔량이 충분합니다.
	배터리가 1/2 남았습니다.
	배터리 잔량이 거의 없습니다. 가능한 한 빨리 배터리를 충전하십시오.

배터리 잔량 표시기는 주변 온도 및 배터리 특성에 따라 다소 다르게 표시될 수 있으므로 참조로만 읽으십시오.

참고

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

○ 배터리 전력 소비를 줄일 수 있도록 배터리 잔량 표시기 스위치를 누를 때만 배터리 잔량 표시 램프가 켜집니다.

9. **LED 조명 사용법**
스위치 패널의 조명 스위치를 누를 때마다 LED 조명이 켜지거나 꺼집니다. (**그림** 19)
배터리 전력 소비를 방지하기 위해 종종 LED 조명을 끄십시오.

주의

조명을 직접 쳐다보지 마십시오.
눈이 계속해서 조명에 노출될 경우 시력이 손상될 수 있습니다.

참고

LED 조명을 끄는 것을 잊어버려 배터리 전력이 소모되는 것을 방지하기 위해 약 15분이 경과하면 조명이 자동으로 꺼집니다.

윤활

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

주의

이 기계에는 전용 그리스 (FG−6A) 가 사용되기 때문에, 다른 그리스를 사용하면 기계의 정상적 성능이 크게 손상될 수 있습니다. 반드시 당사의 서비스 센터에 그리스 교환을 의뢰하십시오.

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. **카본 브러시 검사(그림** 20)
모터에는 소모품인 카본 브러시가 장착되어 있습니다. 심하게 마모된 카본 브러시는 모터에 문제를 일으킬 수 있으므로 마모되었거나 "마모 한계" 에 근접한 카본 브러시는 새 것으로 교체하십시오. 또한 항상 카본 브러시를 깨끗하게 유지하고 브러시 홀더에서 자유롭게 움직이는지 확인하십시오.

참고

카본 브러시를 새 것으로 교체할 경우 HiKOKI 카본 브러시 코드 번호 328481를 사용하십시오.

5. **카본 브러시 교체**
그림 22에 표시된 것처럼 먼저 브러시 캡을 제거한 다음 일자 드라이버 등을 카본 브러시의 돌출에 걸어 카본 브러시를 분리합니다.
카본 브러시를 설치할 때는 카본 브러시의 네일이 브러시 튜브 외부의 접촉부에 닿도록 방향을 선택합니다. 그런 다음 **그림** 23에 표시된 것처럼 손가락으로 밉니다. 마지막으로 브러시 캡을 설치합니다.

주의

카본 브러시의 네일을 브러시 튜브 외부의 접촉부에 완전히 끼우십시오. (제공된 2개의 못 중 하나를 사용해 끼울 수 있음)
이 작업에서 오류가 있을 경우 카본 브러시의 네일이 변형되어 초기에 모터 문제가 발생할 수 있으므로 주의해야 합니다.

6. **외부 청소**
공구운 경우 부드러운 마른 천이나 비눗물에 적신 천으로 닦아내십시오. 플라스틱을 녹일 수 있으므로 염소계 용제, 휘발유, 페인트 시너는 절대로 사용하지 마십시오.

7. **보관**
공구을 온도가 40° C 미만이고 어린이의 손길이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

참고

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

8. 서비스 부품 목록

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 이 부품 목록을 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 교체) 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 đề 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.

ĐỀ PHÒNG KHI SỬ DỤNG MÁY KHOAN BÚA DÙNG PIN

1. Luôn phải sạc ắc quy ở nhiệt độ 0-40°C. Một nhiệt độ dưới 0°C sẽ dẫn đến sự sạc quá mức gây nguy hiểm. Ắc quy không thể được sạc ở nhiệt độ trên 40°C. Nhiệt độ phù hợp nhất cho việc sạc là 20-25°C.
2. Không sử dụng bộ sạc liên tục. Khi kết thúc một lần sạc, để yên bộ sạc trong khoảng 15 phút trước lần sạc ắc quy tiếp theo.
3. Không để vật lạ xâm nhập vào ổ kết nối ắc quy có thể sạc.
4. Không tháo rời ắc quy có thể sạc và bộ sạc.
5. Không gây chập mạch ắc quy có thể sạc. Việc gây chập mạch ắc quy sẽ gây ra một dòng điện lớn và sự quá nóng. Điều này dẫn đến cháy và hư hại cho ắc quy.
6. Không vứt bỏ ắc quy vào lửa. Nếu ắc quy cháy, nó có thể phát nổ.
7. Khi được sử dụng liên tục, thiết bị có thể trở nên quá nóng, dẫn đến hư hại động cơ và công tắc. Vui lòng ngưng sử dụng thiết bị trong khoảng 15 phút.
8. 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.
9. Sử dụng một ắc quy đã kiệt sẽ làm hỏng bộ sạc.
10. Khi khoan vào tường, sàn hoặc trần nhà, hãy kiểm tra dây nguồn điện chìm, v.v…
11. Đem ắc quy ra cửa hàng đã mua ngay khi thấy thời gian duy trì sau sạc quá ngắn so với việc sử dụng thực tế. Không dùng ắc quy đã kiệt.
12. Đeo dụng cụ bảo vệ tai. Tác động của tiếng ồn có thể gây điếc tai.
13. Không sờ vào mũi khoan trong khi hoặc ngay sau khi máy chạy. Mũi khoan rất nóng trong khi hoạt động và có thể gây bỏng nặng.
14. Sử dụng tay nắm phụ kèm theo máy. Mất kiểm soát máy có thể gây ra thương tích cá nhân.
15. Luôn luôn giữ tay cầm thân máy và tay nắm phụ của dụng cụ một cách chắc chắn. Nếu không thì lực phản tác dụng có thể làm cho hoạt động của máy không chính xác, thậm chí còn gây nguy hiểm.
16. Đeo mặt nạ chống bụi
    Không hít vào bụi có hại tạo ra trong khi khoan hoặc đục. Bụi có thể gây nguy hiểm cho sức khỏe của bản thân và những người bên ngoài.

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 và 2 được liệt kê bên dưới, khi sử dụng sản phẩm này, cho dù bạn đã kéo công tắc thì động cơ vẫn có thể ngừng hoạt động. Đây không phải là lỗi kỹ thuật mà là chức năng bảo vệ của máy.

1. Khi thời lượng sử dụng pin hết, động cơ sẽ ngừng. Trong trường hợp này cần sạc pin ngay.
2. Nếu dụng cụ bị quá tải, động cơ có thể ngừng. Trong trường hợp này, nhả công tắc dụng cụ và loại bỏ nguyên nhân gây quá tải. Sau đó bạn có thể sử dụng tiếp dụng cụ.

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

CẢNH BÁO

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

1. Đảm bảo rằng 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 ĐIỆN

Mẫu			DH14DSL	DH18DSL
Tốc độ không tải Save/Power			0 – 750 /phút 0 – 1.500/phút	
Mức động lực tải tối đa Save/Power			0 – 3.100 /phút 0 – 6.200/phút	
Công suất	Khoan	Bê tông	16 mm	
		Thép	13 mm	
		Gỗ	18 mm	
Pin sạc			BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 cục)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 cục)
Trọng lượng			2,1 kg	2,2 kg

Không sử dụng chế độ "SAVE" khi khoan lỗ bằng khoan gỗ. Có khả năng gây cháy động cơ.

BỘ SẠC

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

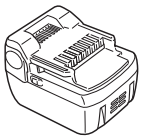
CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

DH14DSL (2LSCK) DH18DSL (2LSCK)	① Tay cầm cạnh.....1
	② Thước đo độ sâu.....1
	③ Bộ sạc 1
	④ Vỏ nhựa 1
	⑤ Pin.....2
	⑥ Nắp pin.....1
DH14DSL (NN) DH18DSL (NN)	Pin không kèm bộ sạc, vỏ nhựa và nắp pin.

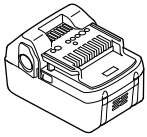
Phụ tùng tiêu chuẩn có thể thay đổi mà không báo trước.

CÁC PHỤ TÙNG TÙY CHỌN (bán riêng)

1. Pin
   (1) BSL1430: DH14DSL

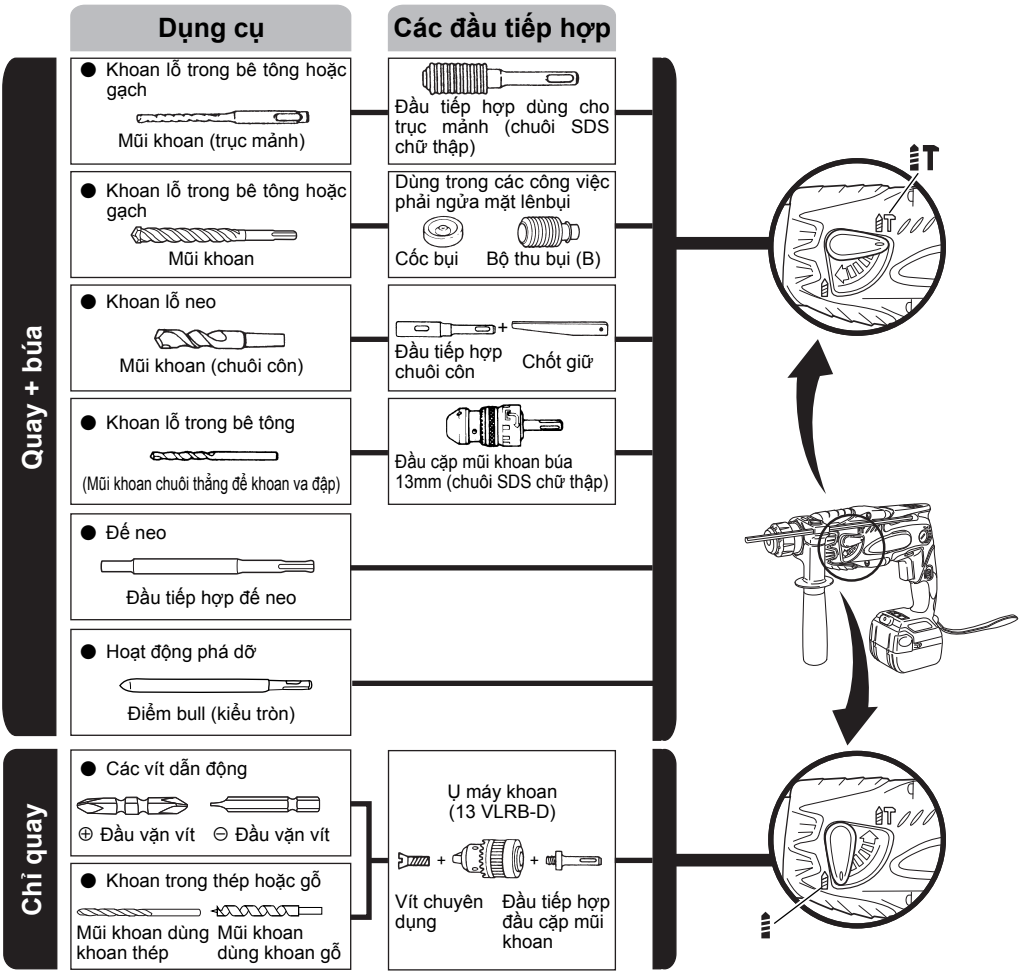


(2) BSL1830: DH18DSL



Sẽ thuận tiện hơn nếu chuẩn bị trước một số pin dự phòng.

2. Dụng cụ và đầu tiếp hợp



● Khoan lỗ trong bê tông hoặc gạch

Mũi khoan (trục mảnh)		
Đường kính ngoài	Chiều dài tổng	Chiều dài hiệu quả
3,4 mm	90 mm	45 mm
3,5 mm		

Mũi khoan SDS chữ thập		
Đường kính ngoài	Chiều dài tổng	Chiều dài hiệu quả
4,0 mm	110 mm	50 mm
5,0 mm	110 mm	50 mm
	160 mm	100 mm
5,5 mm	110 mm	50 mm
6,5 mm	160 mm	100 mm
7,0 mm	160 mm	100 mm
8,0 mm	160 mm	100 mm
8,5 mm	160 mm	100 mm
9,0 mm	160 mm	100 mm
12,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm
12,7 mm	166 mm	100 mm
14,0 mm	166 mm	100 mm
15,0 mm	166 mm	100 mm
16,0 mm	166 mm	100 mm
	260 mm	200 mm

● Khoan lỗ neo

Đầu tiếp hợp chuôi côn Chế độ côn
Độ côn Morse số 1
Côn-A
Côn-B

● Đế neo

Đầu tiếp hợp đế neo Kích thước neo
W 1/4”
W 5/16”
W 3/8”

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

ỨNG DỤNG

Chức năng quay và búa
○ Khoan lỗ neo
○ Khoan lỗ trong bê tông
○ Khoan lỗ trong gạch (ốp lát), ngói
Chức năng chỉ quay
○ Khoan trong thép hoặc gỗ
(với các phụ kiện tuỳ chọn)
○ Xiết vít máy, vít gỗ
(với các phụ kiện tuỳ chọn)

THÁO/LẮP PIN

1. **Tháo ắc quy**
Giữ chặt tay cầm và đẩy các chốt pin (2 cái) để lấy 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**).

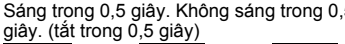
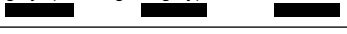
SẠC PIN

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

1. **Cắm dây nguồn của bộ sạc vào một ổ điện.**
Khi dây nguồn được kết nối, đèn báo của bộ sạc sẽ nhấp nháy màu đỏ. (cách nhau 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 – 40°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)

Pin \ Bộ sạc	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. Gắn mũi khoan (Hình 5 và 6)

CẢNH BÁO
Để ngăn ngừa các tai nạn, hãy nhớ vặn tắt công tắc.

CHÚ Ý
Khi sử dụng các dụng cụ như các đầu khoan, v.v…, hãy chắc chắn sử dụng các bộ phận chính hãng được chỉ định bởi công ty của chúng tôi.

(1) Làm sạch phần thân mũi khoan.

(2) Lắp mũi khoan theo kiểu xoắn vào giá đỡ dụng cụ cho đến khi tự nó bám vào chốt (**Hình 5**).
Kẹp không cần điều chỉnh trong suốt quá trình lắp đầu mũi.

(3) Kiểm tra lại chốt bằng cách kéo mũi khoan lên.

(4) Để tháo mũi khoan, kéo hết chuôi kẹp theo hướng mũi tên và kéo mũi khoan ra .

2. Chắc chắn rằng pin đã được lắp một cách chính xác.

3. Lắp cốc bụi hoặc bộ thu bụi (B) (phụ kiện tuỳ chọn) (Hình 7, Hình 8)
Khi sử dụng máy khoan búa để khoan ngược lên phải gắn thêm một cốc bụi hoặc bộ thu bụi (B) để gom bụi hoặc các vật khác để công việc được dễ dàng.

○ Lắp cốc bụi
Sử dụng cốc bụi bằng cách gắn nó vào mũi khoan như **Hình 7**.
Khi sử dụng một mũi khoan có đường kính lớn, hãy mở rộng lỗ tâm của cốc bụi bằng máy khoan búa này.

○ Lắp bộ thu bụi (B)
Khi sử dụng bộ thu bụi (B), gắn bộ thu bụi (B) vào từ đầu khoan bằng cách gióng thẳng nó theo rãnh trên kẹp giữ (**Hình 8**).

CẢNH BÁO

○ Cốc bụi và bộ thu bụi (B) chỉ dùng vào việc khoan bê tông. Không sử dụng khi khoan gỗ hay kim loại.

○ Gắn bộ thu bụi (B) vào hẳn đầu kẹp của thân máy chính.

○ Khi bật điện máy khoan búa trong khi bộ thu bụi (B) bị tháo rời ra từ một bề mặt bêtông, bộ thu bụi (B) sẽ quay cùng với mũi khoan. Phải chắc chắn bật công tắc sau khi ấn cốc bụi lên bề mặt bêtông. (Khi sử dụng bộ thu bụi (B) gắn vào mũi khoan có tổng chiều dài trên 190 mm, bộ thu bụi (B) sẽ không thể chạm vào bề mặt bêtông và sẽ quay. Do đó xin hãy sử dụng bộ thu bụi (B) bằng cách gắn vào mũi khoan có tổng chiều dài là 166 mm, 160 mm và 110 mm).
○ Loại bỏ các mảnh phoi sau khi khoan hai hoặc ba lỗ.
○ Xin thay mũi khoan sau khi tháo bộ thu bụi (B).

4. Chọn đầu vặn vít

Các đầu vít hoặc mũi khoan sẽ bị hư hỏng nếu một mũi khoan không phù hợp với đường kính của vít được sử dụng để dẫn hướng trong vít.

5. Xác định đúng hướng quay của mũi khoan (Hình 9)

Muốn cho mũi khoan quay theo chiều kim đồng hồ (nhìn từ phía sau) hãy ấn bên phải (R-side) của nút ấn.
Muốn cho mũi khoan quay ngược chiều kim đồng hồ, hãy ấn bên trái (L-side) của nút ấn.(Xem **hình 9**) (Các dấu hiệu (L) và (R) được quy định trên phần thân.)

CẢNH BÁO

Không thể bật nút ấn trong khi dụng cụ điện đang quay. Để bật nút ấn, hãy ngừng dụng cụ điện lại, sau đó hoạt động nút ấn.

6. Khoan liên tục

Số lỗ có thể được khoan trong bê tông sau một lần sạc được ghi trong **Bảng 4.**

Bảng 4.

Đường kính mũi khoan (mm)	Độ sâu (mm)	Số (lỗ) mũi khoan liên tục có thể khoan được	
		DH14DSL	DH18DSL
*3.5	30	65	110
4		98	122
5		80	113
6		72	105
8		55	77
10		48	64
12		41	57
14		34	47
16		22	32

* Sử dụng đầu tiếp hợp cho mũi khoan có đường kính nhỏ.

Những dữ liệu này chỉ có giá trị tham khảo. Số lỗ có thể được khoan thay đổi theo độ sắc nét của mũi khoan được sử dụng hoặc các điều kiện của bê tông được khoan.

CẢNH BÁO

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

CÁCH SỬ DỤNG

1. Thao tác vận hành

○ Khi ấn cò công tắc chạy máy, dụng cụ sẽ quay. Khi nhả cò công tắc ra, dụng cụ dừng lại.
○ Có thể điều chỉnh tốc độ quay của máy khoan bằng cách thay đổi độ lớn khi kéo cò công tắc chạy máy. Tốc độ thấp khi cò công tắc chạy máy được kéo nhẹ và tăng lên khi cò công tắc được kéo nhiều hơn.
○ Khi nhả cò công tắc chạy máy ra, hãm sẽ được sử dụng để làm dừng lại ngay lập tức.

2. Quay + Búa

Quay cần chuyển đổi hoàn toàn theo hướng dấu " " để cài đặt "quay + búa".
(1) Gắn mũi khoan.
(2) Kéo cò công tắc chạy máy sau khi đặt đầu mũi khoan đến vị trí khoan (**Hình 10**).
(3) Không phải dùng sức ấn mạnh máy khoan búa. Ấn nhẹ nhàng sao cho bụi khoan đùn ra dần dần là đủ.

CẢNH BÁO

Khi mũi khoan chạm vào phần cốt sắt, mũi khoan sẽ ngừng ngay lập tức và khoan sẽ phản ứng lại để quay. Do đó hãy nắm chặt tay nắm phụcạnh và tay nắm như **Hình 11**.

3. Chỉ quay

Quay cần chuyển đổi hoàn toàn theo hướng dấu " " để cài đặt "chỉ quay". (**Hình 10**)
Để khoan một vật liệu bằng gỗ hoặc kim loại hãy sử dụng đầu cặp mũi khoan và đầu tiếp hợp đầu cặp mũi khoan tùy chọn, tiến hành như sau.
Cài đặt đầu cặp mũi khoan và đầu tiếp hợp đầu cặp mũi khoan: (**Hình 12**)
(1) Gắn ụ máy khoan vào đầu tiếp hợp đầu cặp mũi khoan.
(2) Bộ phận chuôi SDS chữ thập cũng giống như mũi khoan. Do đó xin tham khảo mục "Gắn mũi khoan" để gắn nó vào.

CẢNH BÁO

○ Dùng lực nhiều hơn cần thiết sẽ không làm cho công việc nhanh hơn, mà còn làm hại thêm đầu mũi khoan và giảm tuổi thọ của khoan.
○ Mũi khoan có thể bị gãy trong khi rút khoan ra khỏi lỗ khoan. Để rút khoan lên, điều quan trọng là phải dùng chuyển động đẩy.
○ Đừng cố sử dụng khi máy khoan đang ở chức năng quay và đập và mâm cặp ụ máy khoan và đầu tiếp hợp đầu cặp mũi khoan cặp mũi khoan đang gắn vào máy. Việc này sẽ làm giảm rất nhiều tuổi thọ của các bộ phận của máy.

4. Khi dẫn hướng vít (Hình 13)

(1) Chọn đầu vặn vít phù hợp
Chọn vít có đầu chữ thập, nếu có thể, vì đầu vặn vít dễ bị trượt ra khỏi vít có đầu rãnh.
(2) Xiết vít gỗ
Trước khi vặn vít gỗ, hãy khoan trước các lỗ định hướng phù hợp trên tấm gỗ. Đưa đầu vặn vào rãnh vít và vặn vít nhẹ nhàng vào lỗ.

CẢNH BÁO

Chú ý cẩn thận khi chuẩn bị khoan lỗ định hướng phù hợp với vít gỗ bằng cách xem xét đến độ cứng của gỗ. Nếu lỗ nhỏ quá hoặc nông quá, cần nhiều lực hơn để vặn vít vào, đôi khi ren vít có thể bị hỏng.

5. Sử dụng thước đo độ sâu (Hình 14)

(1) Nới lỏng núm vặn trên tay nắm phụ, và gắn thước đo độ sâu vào lỗ gắn trên tay nắm bên.
(2) Điều chỉnh vị trí của thước đo độ sâu theo chiều sâu của lỗ và xiết chặt núm chắc chắn.

6. Cách sử dụng mũi khoan (chuôi côn) và đầu tiếp hợp chuôi côn

(1) Gắn đầu tiếp hợp chuôi côn vào máy khoan (**Hình 15**).
(2) Gắn mũi khoan (chuôi côn) vào đầu tiếp hợp chuôi côn (**Hình 15**).
(3) Bật công tắc (vị trí ON), và khoan một lỗ với độ sâu cho trước.
(4) Để tháo mũi khoan (chuôi côn), lắp chốt giữ vào khe của đầu tiếp hợp chuôi côn và gõ đầu của chốt giữ bằng búa đỡ trên một giá đỡ (**Hình 16**).

7. Chuyển đổi giữa chế độ "SAVE" và "POWER"

Lực nện của búa có thể tăng hoặc giảm để phù hợp với nhu cầu sử dụng, bằng cách vận hành cần số theo **hình 17**.

Điều chỉnh lực phù hợp với nhu cầu sử dụng.

(1) Chế độ "SAVE"…giảm lực nện

Chế độ này có thể ngăn các mũi khoan mỏng có đường kính nhỏ hơn 4,3 mm khỏi bị cong hoặc bị hỏng.

(2) Chế độ "POWER"…tăng lực nện

○ Chế độ này có thể được dùng để khoan lỗ nhanh và hiệu quả khi các mũi khoan đang được dùng có đường kính lớn hơn 4 mm.

○ Chế độ này có thể được dùng để khoan lỗ vào gỗ hoặc kim loại.

CẢNH BÁO

Không dùng chế độ "SAVE" để khoan lỗ vào gỗ.

Có khả năng gây cháy động cơ vì động cơ dễ bị treo do điện năng thấp.

8. 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 18**)

Khi bạn không nhấn vào công tắc đèn báo lượng pin còn lại nữa, đèn báo đó sẽ tắt. **Bảng 5** cho biết tình trạng của đèn báo và lượng pin còn lại.

Bảng 5

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.

9. Cách sử dụng đèn LED

Mỗi khi bạn nhấn công tắc đèn trên bảng công tắc, đèn LED được bật hoặc tắt. (**Hình 19**)

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.

BÔI TRƠN

Mỡ có độ nhớt thấp bôi vào máy khoan búa để máy có thể sử dụng được lâu dài mà không phải thay mỡ. Xin liên hệ với trung tâm dịch vụ gần nhất để được thay mỡ khi mỡ bị rò rỉ do vít lỏng.

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

CẢNH BÁO

Có một loại dầu riêng (FG-6A) để sử dụng với loại máy này, do đó, các hoạt động bình thường của máy có thể bị ảnh hưởng nặng khi sử dụng các loại dầu khác. Xin hãy chắc chắn để cho một đại lý dịch vụ của chúng tôi đảm nhiệm việc thay mỡ này.

BẢO DƯỠNG VÀ KIỂM TRA

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. Kiểm tra chổi than (Hình 20)

Mô tơ sử dụng chổi than là phần có thể bị cháy. Vì chổi than quá cũ có thể làm hỏng mô tơ, do đó, hãy thay thế chổi than mới khi chổi đã cũ hoặc gần đến “hạn thay chổi mới”. Ngoài ra, phải luôn luôn giữ chổi than sạch và đảm bảo rằng chổi than chuyển động dễ dàng bên trong giá đỡ chổi than.

CHÚ Ý:

Khi thay chổi than mới, hãy đảm bảo rằng bạn sử dụng Chổi than HiKOKI Số 328481.

5. Thay chổi than

Lấy chổi than ra bằng cách, đầu tiên tháo nắp chổi và móc phần lồi của chổi than bằng tuốc nơ vít đầu phẳng.v.v… như trong **Hình 22**.

Sau khi lắp chổi than, chọn hướng để đinh của chổi than khớp với phần tiếp xúc bên ngoài vỏ chổi. Sau đó dùng ngón tay ấn vào như được mô tả trong **Hình 23**. Cuối cùng, lắp nắp chổi.

CẢNH BÁO:

Phải chắc chắn đã gắn đinh của chổi than vào phần tiếp xúc bên ngoài vỏ chổi. (Bạn có thể gắn một trong hai đinh được cung cấp)

Cảnh báo cần phải được thực hiện vì bất kỳ lỗi nào trong hoạt động này có thể khiến đinh của chổi than bị biến dạng và có thể khiến mô tơ gặp vấn đề ngay trong giai đoạn đầu tiên.

6. 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.

7. Bảo quản

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

CHÚ Ý

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

8. 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/หรือบาดเจ็บสาหัสก็ได้
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 หรืออุปกรณ์หูที่เหมาะสมจะเลี่ยงการบาดเจ็บของร่างกายได้
   c) **ระวังเครื่องทำงานโดยไม่ตั้งใจ ให้สวิทช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเสียบปลั๊ก**
   เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อนิ้วอยู่ที่ตัวสวิทช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊กขณะเปิดสวิทช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ
   d) **เอาสลักปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิทช์ไฟฟ้า**
   สลักหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้
   e) **อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มั่นและสมดุลตลอดเวลา**
   ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน
   f) **แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้ผม เสื้อผ้าและถุงมืออยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่**
   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

ข้อควรระวังสำหรับสว่านเจาะกระแทกโรตารี่ไร้สาย

1. ชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิ 0℃-40℃ ทุกครั้ง หากอุณหภูมิต่ำกว่า 0℃ จะทำให้เกิดการชาร์จประจุเกิน ซึ่งเป็นอันตราย ห้ามชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิสูงกว่า 40℃ อุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดในการชาร์จคือ 20℃-25℃
2. อย่าใช้เครื่องชาร์จต่อเนื่องเป็นเวลานาน
เมื่อทำการชาร์จครั้งหนึ่งเสร็จสิ้นลง ควรปล่อยเครื่องชาร์จทิ้งไว้ประมาณ 15 นาที ก่อนทำการชาร์จแบตเตอรี่ครั้งต่อไป
3. อย่าให้มีวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในช่องสำหรับใส่แบตเตอรี่
4. ห้ามถอดแยกแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ และเครื่องชาร์จ
5. ห้ามลัดวงจรแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ การลัดวงจรแบตเตอรี่จะทำให้เกิดกระแสไฟ และความร้อนสูง ซึ่งทำให้แบตเตอรี่ไหม้ หรือเสียหายได้
6. ห้ามเผาแบตเตอรี่
หากแบตเตอรี่ไหม้ อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
7. เมื่อใช้อุปกรณ์นี้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดความร้อนสูง อาจสร้างความเสียหายแก่มอเตอร์และสวิทช์ กรุณาพักเครื่องประมาณ 15 นาที ก่อนเริ่มใช้งานครั้งต่อไป
8. ห้ามใส่วัตถุเข้าไปในช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จ
การใส่วัตถุที่เป็นโลหะ หรือวัตถุติดไฟได้เข้าไปในช่องระบายอากาศจะทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูด หรือทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย
9. การใช้แบตเตอรี่ที่คายประจุหมดแล้ว จะทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย
10. ก่อนเริ่มเจาะเข้าในผนัง พื้นหรือเพดาน ตรวจดูให้ แน่ใจว่าไม่มีสายไฟ เป็นต้น ฝังอยู่เสียก่อน
11. นำแบตเตอรี่ที่ซื้อมากลับไปยังร้านทันที หากชาร์จแบตเตอรี่ และสามารถใช้งานแบตเตอรี่ได้เพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ที่คายประจุจนหมดแล้ว
12. สวมจุกปิดหู
เสียงดังอาจทำให้มีปัญหาต่อการได้ยิน
13. อย่าแตะปลายดอกสว่านขณะหรือทันทีหลัง จากใช้งาน หัวสว่านร้อนจัดขณะทำงานและอาจลวกผิวหน้าได้
14. ใช้มือจับที่แนบมากับเครื่องมือ
ถ้าควบคุมไม่ได้ อาจทำให้บาดเจ็บ
15. จับมือจับและมือจับข้างของเครื่องมือไฟฟ้าให้มั่นคงเสมอ มิฉะนั้นแรงปฏิกิริยาอาจทำให้ขาดความแม่นยำและก่อให้เกิดอันตรายได้
16. สวมหน้ากากกันฝุ่น
อย่าสูดดมฝุ่นที่เป็นอันตราย และเกิดเมื่อกำลังเจาะหรือสะกัด ฝุ่นจะเป็นอันตรายต่อตัวคุณและคนที่อยู่ใกล้เคียง

ข้อควรระวังเกี่ยวกับแบตเตอรี่ลิเธียม-ไอออน

เพื่อยืดอายุการใช้งาน แบตเตอรี่ลิเธียม-ไอออนมีฟังก์ชั่นการป้องกันเพื่อหยุดการปล่อยพลังงาน
ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ในข้อ 1 และ 2 ที่มีการอธิบายด้านล่างในขณะที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แม้ว่าคุณจะกำลังดึงสวิตช์ มอเตอร์อาจหยุดหมุน เป็นปัญหาปัญหา แต่เป็นผลของฟังก์ชั่นการป้องกัน

1. เมื่อพลังงานที่เหลืออยู่ของแบตเตอรี่หมดไป มอเตอร์จะหยุดหมุน ในกรณีดังกล่าว ให้ชาร์จแบตเตอรี่ทันที
2. ถ้าเครื่องมือมีการใช้งานเกินพิกัด มอเตอร์อาจหยุดหมุน ในกรณีนี้ ให้ปล่อยสวิตช์ของเครื่องมือ และกำจัดสาเหตุของการทำงานเกินพิกัด 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 ของเหลวอาจทำให้เกิดปัญหากับดวงตาได
2. ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่สัมผัสถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก๊อกทันที
   มีความเป็นไปได้ที่ของเหลวนี้สามารถทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
3. ถ้าคุณพบสนิม กลิ่นที่ผิดปกติ การร้อนเกินไป การเปลี่ยนสี การเปลี่ยนรูปร่าง และ/หรือสิ่งปกติอื่นๆ ในขณะที่ใช้แบตเตอรี่เป็นครั้งแรก อย่าใช้ และส่งแบตเตอรี่กลับคืนไปยังผู้จำหน่าย หรือตัวแทนจำหน่ายของคุณ

คำเตือน

ถ้ามีวัตถุแปลกปลอมที่นำไฟฟ้าได้สัมผัสถูกขั้วต่อของแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน อาจเป็นผลให้เกิดการลัดวงจรซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงจากไฟไหม้ได้ โปรดสังเกตสิ่งต่อไปนี้ ในขณะที่เก็บแบตเตอรี่

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

รายละเอียดจำเพาะ

เครื่องมือไฟฟ้า

รุ่น			DH14DSL	DH18DSL
ความเร็วอิสระในโหมดประหยัดพลัง/ความเร็วสูง			0 — 750 /นาที / 0 — 1500 /นาที	
ความเร็วกระแทกเมื่อทำงานเต็มที่ในโหมดประหยัดพลัง/ความเร็วสูง			0 — 3100 /นาที / 0 — 6200 /นาที	
ประสิทธิภาพ	การเจาะ	คอนกรีต	16 มม.	
		เหล็ก	13 มม.	
		ไม้	18 มม.	
แบตเตอรี่แบบรีชาร์จ			BSL1430: Li-ion 14.4 โวลท์ (3.0 Ah 8 เซลล์)	BSL1830: Li-ion 18 โวลท์ (3.0 Ah 10 เซลล์)
น้ำหนัก			2.1 กก.	2.2 กก.

○ อย่าใช้โหมด "ประหยัดพลังงาน" เมื่อเจาะรูด้วยสว่าน สำหรับเจาะไม้ อาจทำให้มอเตอร์ไหม้ได้

เครื่องชาร์จ

รุ่น	UC18YRSL
แรงดันไฟฟ้าในการชาร์จ	14.4 โวลท์ 18 โวลท์
น้ำหนัก	0.6 กก.

อุปกรณ์มาตรฐาน

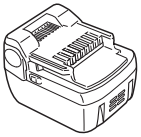
DH14DSL (2LSCK) DH18DSL (2LSCK)	① ที่จับด้านข้าง 1
	② บรรทัดวัด 1
	③ เครื่องชาร์จ 1
	④ กระเป๋าพลาสติก 1
	⑤ แบตเตอรี่ 2
	⑥ ฝาปิดแบตเตอรี่ 1
DH14DSL (NN) DH18DSL (NN)	ไม่มีเครื่องชาร์จ แบตเตอรี่ กรอบพลาสติก และฝาครอบแบตเตอรี่

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

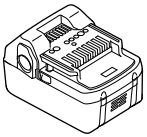
อุปกรณ์ประกอบ (แยกจำหน่าย)

1. แบตเตอรี่

(1) BSL1430: DH14DSL

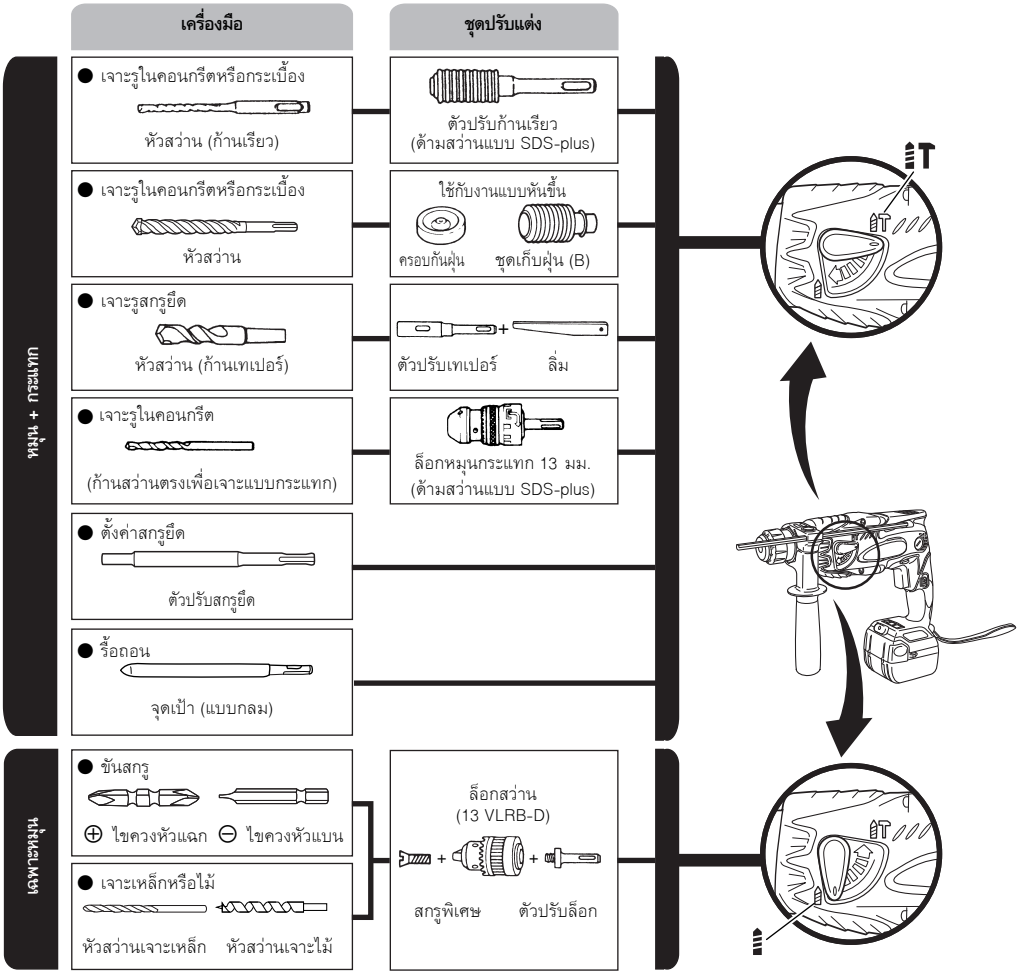


(2) BSL1830: DH18DSL



จะเป็นประโยชน์อย่างมากหากสามารถเตรียมแบตเตอรี่สำรอง

2. เครื่องมือและชุดปรับแต่ง



● เจาะรูในคอนกรีตหรือกระเบื้อง

หัวสว่าน (ก้านเรียว)		
เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก	ความยาวรวม	ความยาวใช้งาน
3.4 มม.	90 มม.	45 มม.
3.5 มม.		

หัวสว่านแฉก		
เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก	ความยาวรวม	ความยาวใช้งาน
4.0 มม.	110 มม.	50 มม.
5.0 มม.	110 มม.	50 มม.
	160 มม.	100 มม.
5.5 มม.	110 มม.	50 มม.
6.5 มม.	160 มม.	100 มม.
7.0 มม.	160 มม.	100 มม.
8.0 มม.	160 มม.	100 มม.
8.5 มม.	160 มม.	100 มม.
9.0 มม.	160 มม.	100 มม.
12.0 มม.	166 มม.	100 มม.
	260 มม.	200 มม.
12.7 มม.	166 มม.	100 มม.
14.0 มม.	166 มม.	100 มม.
15.0 มม.	166 มม.	100 มม.
16.0 มม.	166 มม.	100 มม.
	260 มม.	200 มม.

● เจาะรูสกรูยึด

ตัวปรับเทเปอร์ แบบเทเปอร์
เทเปอร์เล็กหมายเลข 1
เทเปอร์ A
เทเปอร์ B

● ตั้งค่าสกรูยึด

ตัวปรับสกรูยึด ขนาดสกรูยึด
W 1/4”
W 5/16”
W 3/8”

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ประกอบได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

การทำงานเจาะและกระแทก

○ เจาะรูสกรูยึด

○ เจาะรูในคอนกรีต

○ เจาะรูในกระเบื้อง

เฉพาะหมุนอย่างเดียว

○ เจาะรูในเหล็กหรือไม้
(ใช้อุปกรณ์ประกอบ)

○ ขันสกรูในเครื่องจักร ขันสกรูในไม้ (ใช้อุปกรณ์ประกอบ)

การถอด/การใส่แบตเตอรี่

1. การถอดแบตเตอรี่

ถือมือจับให้แน่นและผลักสลักแบตเตอรี่ (2 ชิ้น) เพื่อเอาแบตเตอรี่ออก (ดู**รูปที่ 1** และ **2**)

ข้อควรระวัง

ห้ามลัดวงจรแบตเตอรี่

2. การใส่แบตเตอรี่

ตรวจสอบขั้วของแบตเตอรี่ขณะใส่แบตเตอรี่ (ดู**รูปที่ 2**)

การชาร์จ

ก่อนการใช้สว่านไขควง ให้ทำการชาร์จแบตเตอรี่ดังนี้

1. เชื่อมต่อสายไฟเครื่องชาร์จกับเต้ารับ

เมื่อเชื่อมต่อสายไฟเครื่องชาร์จกับเต้ารับแล้ว ไฟแสดงจะกระพริบเป็นสีแดง (ทุก 1 วินาที)

2. ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จ

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

3. การชาร์จ

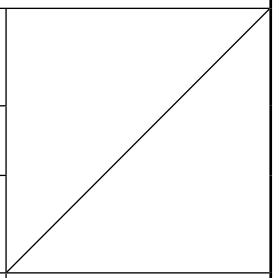
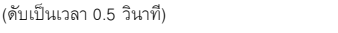
เมื่อใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จ การชาร์จจะเริ่มและไฟแสดงสีแดงจะสว่างขึ้นอย่างต่อเนื่อง

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

(1) ตัวแสดงสถานะไฟนำทาง

ตัวแสดงสถานะของไฟนำทางจะแสดงใน **ตารางที่ 1** ตามสภาพของเครื่องชาร์จ หรือแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้

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)

(2) เกี่ยวกับอุณหภูมิของแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้
อุณหภูมิของแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้แสดงอยู่ใน **ตารางที่ 2** และควรปล่อยให้แบตเตอรี่ที่ร้อนเย็นลงครู่หนึ่ง ก่อนที่จะเริ่มชาร์จใหม่

ตารางที่ 2 ระยะการชาร์จของแบตเตอรี่

แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้	อุณหภูมิซึ่งแบตเตอรี่สามารถชาร์จใหม่ได้
BSL1430, BSL1830	0°C - 40°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 อาจทำให้เครื่องชำรุดได้ เมื่อทำการชาร์จเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้พักเครื่อง 15 นาทีก่อนที่จะใช้งานครั้งต่อไป
- ○ หากแบตเตอรี่ร้อนเนื่องจากการใช้งานหรือโดนความร้อนจากแสงแดด ไฟแสดงจะเป็นสีเขียว ในกรณีนี้แบตเตอรี่จะไม่สามารถชาร์จได้ ให้ปล่อยไว้ให้แบตเตอรี่เย็นก่อน แล้วเริ่มทำการชาร์จใหม่
- ○ เมื่อไฟแสดงกระพริบเป็นสีแดง (ทุก 0.2 วินาที) ให้ตรวจดูและนำวัตถุแปลกปลอมออกจากรูชั้วแบตเตอรี่ หากไม่มีสิ่งแปลกปลอม อาจเป็นการทำงานที่ผิดปกติของเครื่องชาร์จหรือแบตเตอรี่ ให้นำไปที่ศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจาก HiKOKI เพื่อทำการตรวจสอบต่อไป

ก่อนการทำงาน

1. การติดตั้งหัวสว่าน (รูปที่ 5,6)

ข้อควรระวัง:
เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โปรดปิดสวิทช์เสียก่อน

หมายเหตุ:

เมื่อใช้เครื่องมือเช่นหัวสว่าน เป็นต้น โปรดใช้อะไหล่แท้ที่ผลิตจากบริษัทของเราเสมอ

(1) ทำความสะอาดก้านสว่าน

(2) บิดและสอดหัวสว่านเข้าในตัวจับจนลงเข้าที่ (**รูปที่ 5**)
ไม่จำเป็นต้องปรับตัวจับในระหว่างการใส่หัวสว่าน

(3) ตรวจสภาพการยึดโดยดึงที่หัวสว่าน

(4) ถ้าจะเอาหัวสว่านออก ให้ดึงตัวจับไปตามทิศทางลูกศร และดึงหัวสว่านออกไป

2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งแบตเตอรี่อย่างถูกต้อง

3. การติดตั้งครอบกันฝุ่นหรือชุดเก็บฝุ่น (B) (อุปกรณ์ประกอบ) (รูปที่ 7, รูปที่ 8)

เมื่อใช้สว่านเจาะกระแทกโรตารี่เพื่อเจาะแบบเงย ให้ติดครอบกันฝุ่นหรือชุดเก็บฝุ่น (B) เพื่อดักฝุ่นหรือเศษวัสดุทำให้ทำงานได้ง่ายขึ้น

○ การติดตั้งครอบกันฝุ่น
ใช้ครอบกันฝุ่นโดยติดกับหัวสว่านตาม**รูปที่ 7**
เมื่อใช้สว่านที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่ ให้ขยายศูนย์รูของสว่านเจาะกระแทกโรตารี่นี้

○ การติดตั้งชุดเก็บฝุ่น (B)
เมื่อใช้ชุดเก็บฝุ่น (B) ให้สอดชุดเก็บฝุ่น (B) จากปลายดอกสว่านโดยเล็งให้ตรงกับร่องที่ตัวจับ (**รูปที่ 8**)

ข้อควรระวัง:

○ ใช้ครอบกันฝุ่นหรือชุดเก็บฝุ่น (B) กับงานเจาะคอนกรีตเท่านั้น อย่าใช้กับงานเจาะไม้หรือโลหะ

○ สอดชุดเก็บฝุ่น (B) เข้าที่ตัวปรับล็อกของสว่านจนเต็มที่

○ เมื่อหมุนสว่านเจาะกระแทกโรตารี่ขณะถอดชุดเก็บฝุ่น (B) จากผิวคอนกรีต ชุดเก็บฝุ่น (B) จะหมุนไปพร้อมกับหัวสว่าน โปรดแน่ใจว่าเปิดสวิทช์หลังจากกดครอบกันฝุ่นไปบนผิวคอนกรีตแล้ว (เมื่อใช้ชุดเก็บฝุ่น (B) ที่ติดกับปลายสว่านที่ความยาวรวมมากกว่า 190 มม. ชุดเก็บฝุ่น (B) จะไม่แตะกับผิวคอนกรีตแต่จะหมุน ดังนั้น โปรดใช้ชุดเก็บฝุ่น (B) โดยติดเข้ากับหัวสว่านที่มีความยาว รวม 166 มม., 160 มม. และ 110 มม.)

○ เทวัสดุออกหลังจากเจาะไปแล้วสัก 2 หรือ 3 รู

○ โปรดใส่หัวสว่านเข้าที่เดิมหลังจากถอดชุดเก็บฝุ่น (B) แล้ว

4. การเลือกไขควงสว่าน

หัวสกรูหรือไขควงสว่านจะชำรุด ถ้าไม่ใช้ไขควงสว่านตามขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสกรูที่จะขัน

5. ตรวจดูทิศทางที่หมุนไขควงสว่าน (รูปที่ 9)

ไขควงหมุนตามเข็มนาฬิกา (เมื่อมองจากด้านท้าย) เมื่อกดด้าน R ของ ปุ่มกด กดด้าน L ของปุ่มกดเพื่อให้ไขควงสว่านหมุนทวนเข็มนาฬิกา (ดู**รูปที่ 9**) (เครื่องหมาย (L) และ (R) จะอยู่บนตัวเครื่อง)

ข้อควรระวัง:

ปุ่มกดจะไม่สามารถสลับได้ขณะที่เครื่องกำลังทำงานอยู่ เมื่อต้องการสลับปุ่มกด ให้ปิดเครื่องมือไฟฟ้าก่อนแล้วจึงกดปุ่มสลับ

6. การเจาะอย่างต่อเนื่อง

จำนวนรูในการเจาะคอนกรีตต่อการชาร์จแบตเตอรี่หนึ่งครั้ง แสดงให้เห็นใน**ตารางที่ 4**

ตารางที่ 4

เส้นผ่านศูนย์กลางของหัวสว่าน(มม.)	ความลึก (มม.)	จำนวนครั้งของการเจาะอย่างต่อเนื่องที่เป็นไปได้(รู)	
		DH14DSL	DH18DSL
*3.5	30	65	110
4		98	122
5		80	113
6		72	105
8		55	77
10		48	64
12		41	57
14		34	47
16		22	32

* โปรดใช้ชุดปรับแต่งสำหรับหัวสว่านที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดเล็ก

ข้อมูลนี้เป็นค่าอ้างอิงเท่านั้น จำนวนรูอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับความคมของหัวสว่านที่ใช้และสภาพของคอนกรีตที่เจาะ

ข้อควรระวัง:

เมื่อใช้เครื่องมือนี้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดความร้อนสูง อาจสร้างความเสียหายแก่มอเตอร์และสวิทช์ กรุณาพักเครื่องประมาณ 15 นาทีก่อนเริ่มใช้งานครั้งต่อไป

วิธีการใช้

1. การใช้สวิทช์

○ เมื่อไกสวิทช์ถูกกด เครื่องมือจะหมุน ถ้าปล่อยไกสวิทช์ เครื่องมือจะหยุดทำงาน

○ อาจควบคุมความเร็วของสว่านเจาะกระแทกโรตารี่ได้อย่างต่อเนื่องโดยเปลี่ยนระยะที่ดึงไกสวิทช์ ความเร็วต่ำเมื่อดึงไกสวิทช์ออกมาเล็กน้อยและความเร็วเพิ่มขึ้นเมื่อดึงสวิทช์ออกมามากขึ้น

○ เมื่อปล่อยไกสวิทช์ เบรกจะทำงานทันที

2. การหมุน + การกระแทก

ให้เปลี่ยนคันเปลี่ยนจังหวะไปที่เครื่องหมาย “ ” เพื่อตั้งค่าเป็น “การหมุน + การกระแทก”

(1) ติดตั้งหัวสว่าน

(2) ดึงสวิทช์ไกหลังจากผลักหัวสว่านไปยังตำแหน่งที่เจาะ (**รูปที่ 10**)

(3) ไม่ต้องกดสว่านเจาะกระแทกโรตารี่โดยใช้แรงมากแต่อย่างใด กดเพียงเล็กน้อยเพื่อให้ฝุ่นวัสดุค่อยๆ ออกมาก็พอ

ข้อควรระวัง:

เมื่อหัวสว่านแตะกับเหล็กเสริมในคอนกรีต หัวสว่านจะหยุดทันทีและสว่านเจาะกระแทกโรตารี่จะตอบโต้โดยหมุนตัว
ดังนั้นให้จับที่มือจับและมือจับข้างให้แน่นตาม**รูปที่ 11**

3. เฉพาะการหมุน

ให้เปลี่ยนคันเปลี่ยนจังหวะไปที่เครื่องหมาย “ ” เพื่อตั้งค่าเป็น “เฉพาะการหมุน” (**รูปที่ 10**)

ถ้าจะเจาะไม้หรือวัสดุโลหะด้วยล็อกสว่านหรือตัวปรับล็อก (อุปกรณ์ประกอบ) ให้ดำเนินการดังนี้ติดตั้งล็อกสว่านและตัวปรับล็อก: (**รูปที่ 12**)

(1) ติดล็อกสว่านเข้ากับตัวปรับล็อก
(2) ต้ามสว่านเป็นแบบเดียวกับหัวสว่าน ดังนั้นให้อ่านย่อหน้า “การติดตั้งหัวสว่าน” แล้วติดตั้ง

ข้อควรระวัง:

○ ถ้าออกแรงมากเกินไป นอกจากชิ้นงานจะเสื่อมแล้ว ปลายสว่าน จะเสื่อม และลดอายุใช้งานของสว่านเจาะกระแทกโรตารี่อีกด้วย
○ ปลายสว่านอาจลิ่นออกเมื่อดึงสว่านเจาะกระแทกโรตารี่ออกจากรูที่เจาะไว้ ถ้าจะดึงออก อย่าลืมให้ใช้จังหวะกด
○ อย่าพยายามใช้สว่านเจาะกระแทกโรตารี่เมื่อติดตั้งล็อกสว่าน และตัวปรับล็อกไว้ เพราะจะลดอายุใช้งานของส่วนต่างๆ ของสว่าน ลงเป็นอย่างมาก

4. การขันสกรู (รูปที่ 13)

(1) การเลือกไขควงสว่านที่เหมาะสม
ใช้ตะปูเกลียวหัวแฉกแบบฝังถ้ามี เพราะปลายดอกสว่านอาจเลื่อนออกจากปลายตะปูเกลียวหัวบากร่องยาวได้ง่าย
(2) การขันตะปูเกลียวไม้
ก่อนขันตะปูเกลียวไม้ ให้เจาะรูนำที่เหมาะสมบนแผ่นไม้เสียก่อน ติดไขควงสว่านกับร่องที่หัวตะปูเกลียวและหมุนตะปูเกลียวเข้าในรูอย่างช้าๆ

ข้อควรระวัง:

ใช้ความระมัดระวังในการเจาะรูนำที่เหมาะสมกับตะปูเกลียวไม้ โดยคำนึงถึงความแข็งของเนื้อไม้ ถ้ารูตื้นหรือเล็กเกินไป จะต้องใช้แรงขันตะปูเกลียวมากขึ้น จนเกลียว ของตะปูอาจชำรุดก็ได้

5. การใช้บรรทัดวัด (รูปที่ 14)

(1) คลายปุ่มที่มือจับข้าง และสอดบรรทัดวัดเข้าในรูยึดของมือจับข้าง
(2) ปรับแต่งตำแหน่งบรรทัดวัดตามความลึกของรู และขันปุ่มให้แน่น

6. การใช้หัวสว่าน (ก้านปรับเทเปอร์) กับตัวปรับเทเปอร์

(1) ติดตัวปรับเทเปอร์เข้ากับสว่านเจาะกระแทกโรตารี่ (**รูปที่ 15**)
(2) ติดหัวสว่าน (ก้านปรับเทเปอร์) เข้ากับตัวปรับเทเปอร์ (**รูปที่ 15**)
(3) ผลักสวิทช์ไปที่ ON และเจาะรูตามความลึกที่กำหนด
(4) ถอดหัวสว่าน (ก้านปรับเทเปอร์) โดยสอดลิ่มเข้าในร่องของตัว ปรับเทเปอร์ และใช้ค้อนเคาะหัวลิ่มขณะรองไว้บนแท่น (**รูปที่ 16**)

7. การสลับระหว่างโหมด “ประหยัดพลังงาน” และ “ความเร็วสูง”

สามารถลดหรือเพิ่มแรงกระแทกของสว่านเจาะกระแทกได้ ตามความเหมาะสมในการใช้งาน โดยใช้ปุ่มเลื่อนตาม ตัวอย่าง**รูปที่ 17** ปรับแรงกระแทกให้ตรงตามประเภทของการใช้งาน

(1) โหมด “ประหยัดพลังงาน” ลดแรงกระแทก
โหมดนี้ช่วยป้องกันไม่ให้ดอกสว่านที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง น้อยกว่า 4.3 มม. งอหรือหัก
(2) โหมด “ความเร็วสูง” เพิ่มแรงกระแทก
○ โหมดนี้ช่วยเพิ่มความเร็วในการเจาะรูและทำให้งานมี ประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อใช้ดอกสว่านที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ใหญ่กว่า 4 มม.
○ สามารถใช้ในการเจาะรูในเนื้อไม้หรือโลหะ

ข้อควรระวัง:

อย่าเจาะรูในเนื้อไม้โดยใช้โหมด “ประหยัดพลังงาน”
อาจทำให้มอเตอร์ไหม้ได้ และทำให้เครื่องหยุดการทำงาน ได้ง่าย เนื่องจากพลังงานต่ำ

8. เกี่ยวกับตัวบอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือ

เมื่อกดสวิทช์ตัวบอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือ ไฟบอกสถานะแบตเตอรี่จะสว่างขึ้นและสามารถตรวจสอบพลังงานที่เหลือได้ (**รูปที่ 18**)
เมื่อปล่อยนิ้วจากสวิทช์ตัวบอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือ ไฟบอกสถานะแบตเตอรี่จะดับลง **ตารางที่ 5** จะแสดงสถานะของไฟบอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือและพลังงานที่เหลือ

ตารางที่ 5

สถานะของไฟ	พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ
	พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือเพียงพอ
	พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือครึ่งหนึ่ง
	พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือเกือบหมด ชาร์จแบตเตอรี่เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ตัวบอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือแสดงผลให้เห็นค่อนข้างแตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและลักษณะแบตเตอรี่ โปรดอ่านเพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิง

หมายเหตุ:

○ อย่าให้เกิดการช็อตอย่างแรงกับแผงสวิตช์หรือทำให้พัง อาจทำให้เกิดปัญหาได้
○ เพื่อประหยัดการใช้พลังงานแบตเตอรี่ ไฟบอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือจะสว่างขึ้นขณะที่กดสวิทช์ตัวบอกสถานะแบตเตอรี่คงเหลือ

9. วิธีการใช้ไฟ LED

ทุกครั้งที่คุณกดสวิทช์ไฟบนแผงสวิทช์ ไฟ LED จะสว่างหรือดับลง (**รูปที่ 19**)
เพื่อป้องกันการใช้พลังงานแบตเตอรี่ให้ปิดไฟ LED อย่างสม่ำเสมอ

ข้อควรระวัง:

อย่าให้ตาของคุณสัมผัสกับแสงโดยตรงโดยการมองเข้าไปในแสงไฟ หากตาของคุณสัมผัสกับแสงไฟอย่างต่อเนื่อง ตาของคุณจะเจ็บ

หมายเหตุ:

เพื่อป้องกันการใช้พลังงานแบตเตอรี่ที่เกิดจากการลืมปิดไฟ LED ไฟจะดับโดยอัตโนมัติในเวลาประมาณ 15 นาที

การหล่อลื่น

ทาจาระบีที่มีความหนืดต่ำเข้ากับสว่านเจาะกระแทกโรตารี่เพื่อใช้งานนานๆ โดยไม่ต้องเปลี่ยนจาระบี โปรดติดต่อศูนย์บริการที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อเปลี่ยนจาระบี เมื่อจาระบีรั่วออกจากเกลียวที่หลวมคลอน
ถ้าใช้สว่านเจาะกระแทกโรตารี่ต่อไปเมื่อขาดจาระบี จะทำให้ตัวสว่าน ผิดและอายุใช้งานจะสั้นลง

ข้อควรระวัง:

ให้ใช้จาระบี(FG-6A)พิเศษกับเครื่องมือนี้ ดังนั้นถ้าใช้จาระบีอื่นๆ แล้วสมรรถนะของสว่านอาจได้รับผลกระทบจนแย่เป็นอย่างยิ่ง
โปรดให้ศูนย์บริการเปลี่ยนจาระบีให้เสมอ

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

1. การตรวจสอบเครื่องมือ

เนื่องจากอุปกรณ์ที่อาจทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และอาจเป็นสาเหตุให้มอเตอร์ทำงานผิดปกติ ดังนั้นจึงควรลับหรือการเปลี่ยนเครื่องมือทันทีที่สังเกตเห็นการสึกกร่อน

2. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวมให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การบำรุงรักษามอเตอร์

การขดลวดของมอเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ขดลวดของมอเตอร์ชำรุดและ/หรือเปียกน้ำหรือน้ำมัน

4. การตรวจสอบแปรงคาร์บอน (รูปที่ 20)

มอเตอร์มีแปรงคาร์บอนซึ่งเป็นชิ้นส่วนที่สิ้นเปลือง เนื่องจากการใส่แปรงคาร์บอนที่ชำรุดมากเกินไปจะส่งผลให้เกิดปัญหากับมอเตอร์ ให้เปลี่ยนแปรงคาร์บอนอันใหม่เมื่อชำรุดหรือใกล้หมด "อายุการใช้งาน" นอกจากนี้ต้องดูแลแปรงคาร์บอนให้สะอาดอยู่เสมอและตรวจสอบให้แน่ใจว่าแปรงยังสไลด์ได้อย่างอิสระภายในหลอดแปรง

หมายเหตุ:

เมื่อเปลี่ยนแปรงคาร์บอนอันใหม่ ต้องแน่ใจว่าใช้แปรงคาร์บอน HiKOKI รหัส 328481

5. การเปลี่ยนแปรงคาร์บอน

นำแปรงคาร์บอนออกโดยถอดฝาครอบแปรงออกก่อนและแล้วยึดติ่งของแปรงคาร์บอนไขควงสกรูหัวแบน ฯลฯ ดังแสดงใน**รูปที่ 22** เมื่อติดตั้งแปรงคาร์บอน ให้เลือกทิศทางเพื่อที่ให้ตะปูของแปรงคาร์บอนไปทางเดียวกันกับส่วนสัมผัสภายนอกหลอดแปรง จากนั้นผลักมันด้วยนิ้วมือดังแสดงใน**รูปที่ 23** สุดท้ายติดตั้งฝาครอบแปรง

ข้อควรระวัง:

ต้องให้แน่ใจว่าได้ใส่ตะปูของแปรงคาร์บอนเข้ากับส่วนสัมผัสภายนอกหลอดแปรง (คุณสามารถใส่ตะปูได้หนึ่งในสองดอกตามที่มีให้) ข้อควรระวังจะต้องระมัดระวังเพราะเมื่อมีข้อผิดพลาดใด ๆ เกิดขึ้นในการทำงาน อาจทำให้ตะปูของแปรงคาร์บอนมีรูปร่างผิดปกติและอาจทำให้เกิดปัญหากับมอเตอร์ตอนช่วงเริ่มต้นได้

6. การทำความสะอาดภายนอก

เมื่อเครื่องมือสกปรก ให้เช็ดด้วยผ้านุ่มที่แห้ง หรือผ้าชุบน้ำสบู่บิดหมาดๆ ห้ามใช้ตัวทำละลายคลอรีน น้ำมัน หรือทินเนอร์ เนื่องจากสารเหล่านี้จะทำให้พลาสติกละลาย

7. การจัดเก็บ

เก็บเครื่องมือในสถานที่ซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่า 40°C และห่างจากมือเด็ก

หมายเหตุ

ตรวจดูให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่ชาร์จไว้เต็มเมื่อเก็บไว้เป็นระยะเวลานาน (3 เดือนขึ้นไป) แบตเตอรี่ที่มีความจุต่ำ อาจไม่สามารถชาร์จได้ในขณะที่ใช้ ถ้าเก็บไว้เป็นเวลานาน

8. 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 รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

تنبيه
تجنب حفر الفتحات في الأخشاب مع وضع "SAVE" (حفظ). قد يؤدي ذلك إلى تلف المحرك نتيجة لإعاقته بسبب الطاقة المنخفضة.

8 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 18)**
عند ترك مفتاح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية، ينطفيء مصباح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية. يبين **الجدول 5** حالة مصباح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية.

الجدول 5

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.

9 كيفية استخدام ضوء LED
في كل مرة تقوم فيها بالضغط على مفتاح الضوء بلوحة المفاتيح، يضيء ضوء LED أو ينطفيء. **(الشكل 19)**
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.

التشحيم

يستخدم الشحم باللزوجة المنخفضة مع مطرقة الروتاري هذه حتى يمكن استخدامها لفترة طويلة دون استبدال الشحم. يرجى الاتصال بأقرب مركز خدمة لاستبدال مادة الشحم في حالة تسرب أية نفاط شحم من المسامير المفككة.
يؤدي الاستخدام الزائد لمطرقة الروتاري مع نقص مادة الشحم إلى تلفها الذي يؤدي إلى قصر عمرها.

تنبيه
تستخدم مادة الشحم (FG-6A) المحددة مع هذا الجهاز، لذا قد يتأثر الأداء العادي للجهاز تأثيرًا سلبيًا باستخدام مادة غيرها. يرجى التأكد من أن تكون أحد مراكزنا الخدمية المسؤولة عن استبدال مادة الشحم.

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.
تأكد باستمرار من عدم تلف الملف و/أو بلله بواسطة الزيت أو الماء.

4 فحص الفرشاة الكربونية (الشكل 20)
يستهلك المحرك الفرشاة الكربونية وهي من الأجزاء غير معمرة.
نظرًا لأن تآكل الفرشاة الكربونية قد ينتج عنه مشاكل بالمحرك، قم باستبدال الفرشاة الكربونية عند تآكلها أو اقترابها من **"حد التآكل"**.
بالإضافة إلى ذلك، قم بتنظيف الفرشاة الكربونية باستمرار والتأكد من انزلاقها بسلاسة داخل مقابض الفرشاة.

ملاحظة:
عند استبدال الفرشاة الكربونية، تأكد من استخدام فرشاة HiKOKI الكربونية رقم 328481.

5 استبدال الفرشاة الكربونية
انزع الفرشاة الكربونية بإزالة غطاء الفرشاة أولاً ثم تثبيت نتوء الفرشاة الكربونية بمسمار برأس مسطحة كما هو مبين في **الشكل 22**.
عند تثبيت الفرشاة الكربونية، اختر اتجاه توافق مسمار الفرشاة الكربونية مع الجزء المتصل خارج أنبوبة الفرشاة. ثم قم بالضغط عليها بإصبعك كما هو مبين في **الشكل 23**. وأخيرًا، قم بتثبيت غطاء الفرشاة.

تنبيه
تأكد من إدخال مسمار الفرشاة الكربونية بجزء التوصيل خارج أنبوبة الفرشاة. (يمكنك إدخال أي من المسامير المزودة).
يجب توخي الحذر من أيّ خطأ قد يحدث أثناء التشغيل مما قد يتسبب في تلف مسمار الفرشاة الكربونية ومشاكل في محرك في مرحلة متقدمة.

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

7 التخزين
قم بتخزين العدة 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.

8 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 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.

لذا، يرجى استخدام مجمع الأتربة (B) بتركيبه بمثاقب حفر يبلغ طولها الإجمالي 166 مم و160 مم و110 مم.
○ تخلص من الأشياء العالقة بعد الانتهاء من حفر فتحتين أو ثلاث.
○ يرجى وضع مثقب الحفر في مكانه بعد إخرج مجمع الأتربة (B).

4 اختيار مثقب الحفر

ستتلف رؤوس المسامير أو المثاقب ما لم يستخدم مثقب مناسب مع قطر المسمار.

5 تأكد من اتجاه دوران المثقب (الشكل 9)

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 9)** (علامات "L" و"R" موجودة على الهيكل.)

تنبيه

يتعذر تحويل زر الضغط أثناء تشغيل العدة. لتحويل زر الضغط، أوقف العدة، ثم قم بضبطه.

6 أعمال الحفر المستمرة

عدد الفتحات التي يمكن حفرها في الأسمنت بعد مرة شحن واحدة مبينة في **الجدول 4.**

الجدول 4

قطر المثقب (مم)	l لعمق (مم)	عدد مرات الحفر المستمرة الممكنة (للفتحات)	
		DH14DSL	DH18DSL
3.5*	30	65	110
4		98	122
5		80	113
6		72	105
8		55	77
10		48	64
12		41	57
14		34	47
16		22	32

* استخدم محولاً لمثقب قصير القطر.

هذه البيانات مخصصة للقيم المرجعية. يختلف عدد الفتحات التي يمكن حفرها وفقًا لحدة المثقب المستخدم أو لظروف الأسمنت الذي يجرى حفره.

تنبيه

قد ترتفع درجة حرارة هذه الوحدة بشدة عند استخدامها باستمرار، مما يؤدي إلى تلف في المحرك والمفتاح.
لذا يرجى عدم استخدامها 15 دقيقة تقريبًا.

كيفية الاستخدام

1 تشغيل المفتاح

○ عند تحرير مشغل المفتاح ، تدور العدة. عند تحرير المشغل، تتوقف العدة.
○ يمكن التحكم في سرعة دوران المثقاب بتغيير معدل الضغط على مشغل المفتاح. تكون السرعة منخفضة عند الضغط برفق على مشغل المفتاح وتزيد مع استمرار الضغط على المشغل.
○ عند تحرير مشغل المفتاح، يتم استخدام المكبح لوقف التشغيل الفوري.

2 الدوران + الطرق

أدر مستوى التغيير دورة كاملة في اتجاه العلامة "T" لضبط "الدوران + الطرق".
(1) قم بتركيب مثقب الحفر.
(2) اسحب مفتاح المشغل بعد تغيير وضع طرف مثقب الحفر إلى وضع الحفر. **(الشكل 10)**

(3) لا داع للضغط على مطرقة الروتاري بشدة على الإطلاق. يكفي فقط الضغط برفق حتى تخرج أتربة الحفر تدريجيًا.

تنبيه

عندما تلمس مثقب الحفر قضبان الحديد، يتوقف المثقب على الفور وتلتف مطرقة الروتاري متأثرة بتوقفه. لذا يرجى الإمساك بالمقبض الجانبي والتعامل معه برفق كما هو موضح في **الشكل 11.**

3 الدوران فقط

أدر مستوى التغيير دورة كاملة في اتجاه العلامة "" لضبط وضع "الدوران فقط". **(الشكل 10)**
لحفر الخشب أو المواد المعدنية باستخدام مقبض الحفر الاختياري ومحول المقبض، اتبع الخطوات التالية. تركيب مقبض الحفر ومحول المقبض: **(الشكل 12)**
(1) قم بتركيب مقبض الحفر في محول المقبض.
(2) يشبه جزء ساق SDS-plus مثقب الحفر. لذا، راجع البند "تركيب مثقب الحفر" للتعرف على تركيبه.

تنبيه

○ لن يعجل استخدام القوة الزائدة عن الحد بسرعة العمل، بل على العكس، فهو يؤدي إلى تدهور حالة طرف لسان مثقب الحفر كما يقلل من عمر المطرقة.
○ قد يتعرض مثقب الحفر للخلع أثناء سحب مطرقة الوتاري من الفتحة المحفورة. للسحب، من الضروري السحب بحركة ضاغطة.
○ تجنب استخدام المطرقة في وضع الدوران والطرق عند تركيب مقبض الحفر ومحول المقبض. فقد يؤدي ذلك إلى قصر عمر كل مكونات الجهاز.

4 عند الحفر بمسامير الخشب (الشكل 13)

(1) تحديد مثقب حفر مناسب
استخدم مسامير على شكل علامة plus، إن أمكن، طالما كان مثقب الحفر ينزلق بسهولة على رؤوس المسامير ذات الفتحات.
(2) ربط المسامير الخشبية
قبل ربط المسامير الخشبية، اجعل الفتحات الإرشادية جاهزة للعمل مع المسامير في اللوحة الخشبية. قم بتركيب المثقب في نتوءات رؤوس المسامير واطرق برفق بالمسامير في الفتحات.

تنبيه

توخ الحذر مع تجهيز الفتحة الإرشادية المناسبة للحفر مع المسمار الخشبي مع أخذ صلابة الخشب في الحسبان. في حالة شدة صغر الفتحة أو ضحلها، الذي يتطلب قوة زائدة للطرق بالمسمار داخلها، يؤدي ذلك إلى تلف السن اللولبي للمسمار الخشبي أحيانًا.

5 استخدام جهاز قياس العمق (الشكل 14)

(1) قم بفك المقبض من على المقبض الجانبي، ثم أدخل جهاز قياس العمق في فتحة التركيب الموجودة على المقبض الجانبي.
(2) اضبط وضع جهاز قياس العمق وفقًا لعمق الفتحة ثم اربط مسمار المقبض بإحكام.

6 كيفية استخدام مثقب الحفر (بساق مستدق) ومحول الساق المستدق

(1) قم بتركيب محول الساق المستدق في مطرقة الروتاري. **(الشكل 15)**
(2) قم بتركيب مثقب الحفر (بساق مستدق) في محول الساق المستدق. **(الشكل 15)**
(3) قم بتشغيل المفتاح، ثم احفر الفتحة حتى تصل إلى العمق المحدد.
(4) لإخراج مثقب الحفر (بساق مستدق)، أدخل المشبك في فتحة محول الساق المستدق واطرق على رأس المشبك بمطرقة موجودة على المسند. **(الشكل 16)**

7 التحويل بين وضعي "SAVE" (حفظ) و "POWER" (تشغيل)

يمكن زيادة قوة الطرق للمطرقة أو تقليلها للتطابق مع الاستخدام المحدد، من خلال تشغيل نقطة التحويل وفقًا **للشكل 17.**
اضبط القوة لتتطابق مع الاستخدام المحدد.
(1) وضع "SAVE" (حفظ) ... أدي إلى خفض قوة المطرقة
قد يحمي مثاقب الحفر الرفيعة، التي تقل أقطارها عن 4.3 مم، من الانثناء أو الكسر.
(2) وضع "POWER" (تشغيل) ... أدي إلى زيادة قوة المطرقة
○ يمكن استخدام ذلك للإسراع من حفر الفتحات وزيادة كفاءته عندما يزيد طول أقطار المثاقب عن 4 مم.
○ ويمكن استخدام ذلك لحفر الفتحات التي بداخل الخشب أوالمعادن.

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 - 40 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 الكيمائية 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 تركيب مثقب الحفر (شكل 5 و6)

تنبيه
لتجنب وقوع الحوادث، تأكد من إيقاف تشغيل المفتاح.

ملاحظة:
عند استخدام أدوات مثل مثقب الحفر، وما إلى ذلك، تأكد من استخدام القطع الأصلية المصممة من قِبل الشركة.
(1) احرص على تنظيف ساق مثقب الحفر.
(2) أدخل مثقب الحفر بثبته داخل الحامل إلى أن يستقر في مكانه. **(الشكل 5)**
يلزم ضبط المقبض أثناء تركيب المثقب.
(3) تحقق من المزلاج بسحبه على مثقب الحفر.
(4) لإخراج مثقب الحفر، قم بسحب المقبض بالكامل في اتجاه السهم ثم اسحب المثقب للخارج.

2 تأكد من تثبيت البطارية بشكل صحيح.

3 تركيب وعاء الغبار أو مجمع الأتربة (B) (ملحقات اختيارية) (الشكل 7، الشكل 8)
عند استخدام مطرقة الروتاري لعمليات الحفر المتجهة لأعلي، قم بتركيب وعاء الغبار أو مجمع الأتربة (B) حتى يتم جمع الأتربة والأشياء العالقة لضمان سهولة الحفر.
- تركيب وعاء الغبار
استخدم وعاء الغبار بتركيبه في مثقب الحفر كما هو موضح في **الشكل 7**.
عند استخدام مثقب طويل القطر، قم بتكبير فتحة مركز وعاء الغبار بمطرقة الروتاري هذه.
- تركيب مجمع الأتربة (B)
عند استخدام مجمع الأتربة (B)، أدخله من طرف المثقب بمحاذاته للمجرى التي على المقبض. **(الشكل 8)**

تنبيه
- لا يستخدم كل من وعاء الغبار ومجمع الأتربة (B) إلا مع أعمال حفر الأسمنت فقط. تجنب استخدامهما مع أعمال حفر الخشب أوالمعادن.
- أدخل مجمع الأتربة (B) بالكامل في جزء المثقب في الوحدة الرئيسية.
- عند تشغيل مطرقة الروتاري أثناء فك مجمع الأتربة (B) من سطح أسمنتي، سيستدير المجمع هو ومثقب الحفر معًا. تأكد من تشغيل المفتاح بعد الضغط على وعاء الغبار على السطح الأسمنتي. عند تشغيل مجمع الأتربة (B) المركب في مثقب الحفر الذي يزيد طوله الكلي عن 190 مم، يتعذر لمس المجمع للسطح الأسمنتي ويستدير.

● حفر الفتحات الموجودة في الأسمنت أو البلاط

ريشة المثقب (عمود دقيق)		
القطر الخارجي	الطول الكلي	الطول الفعال
3.4 مم	90 مم	45 مم
3.5 مم		

ريشة مثقب SDS-plus		
القطر الخارجي	الطول الكلي	الطول الفعال
4.0 مم	110 مم	50 مم
5.0 مم	110 مم	50 مم
	160 مم	100 مم
5.5 مم	110 مم	50 مم
6.5 مم	160 مم	100 مم
7.0 مم	160 مم	100 مم
8.0 مم	160 مم	100 مم
8.5 مم	160 مم	100 مم
9.0 مم	160 مم	100 مم
12.0 مم	166 مم	100 مم
	260 مم	200 مم
12.7 مم	166 مم	100 مم
14.0 مم	166 مم	100 مم
15.0 مم	166 مم	100 مم
16.0 مم	166 مم	100 مم
	260 مم	200 مم

● حفر فتحات المرساة

محول ساق مستدق وضع المستدق
مستدق مورس رقم 1
مستدق A
مستدق B

● ضبط المرساة

محول ضبط المرساة مقاس المرساة
W 1/4″
W 5/16″
W 3/8″

يمكن تغيير المحلقات الاختيارية دون إخطار.

تطبيقات

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

تركيب/إزالة البطاريات

1 إزالة البطاريات
احرص على مسك مزاليج البطاريات (قطعتين) بإحكام واضغط عليها لإخراجها (انظر **الأشكال 1** و**2**).

تنبيه
لا تقم أبدًا بتوصيل البطارية بدائرة كهربائية غير مناسبة.

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

الشحن

قبل استخدام العدة الكهربائية، فم بشحن البطارية كما يلي.

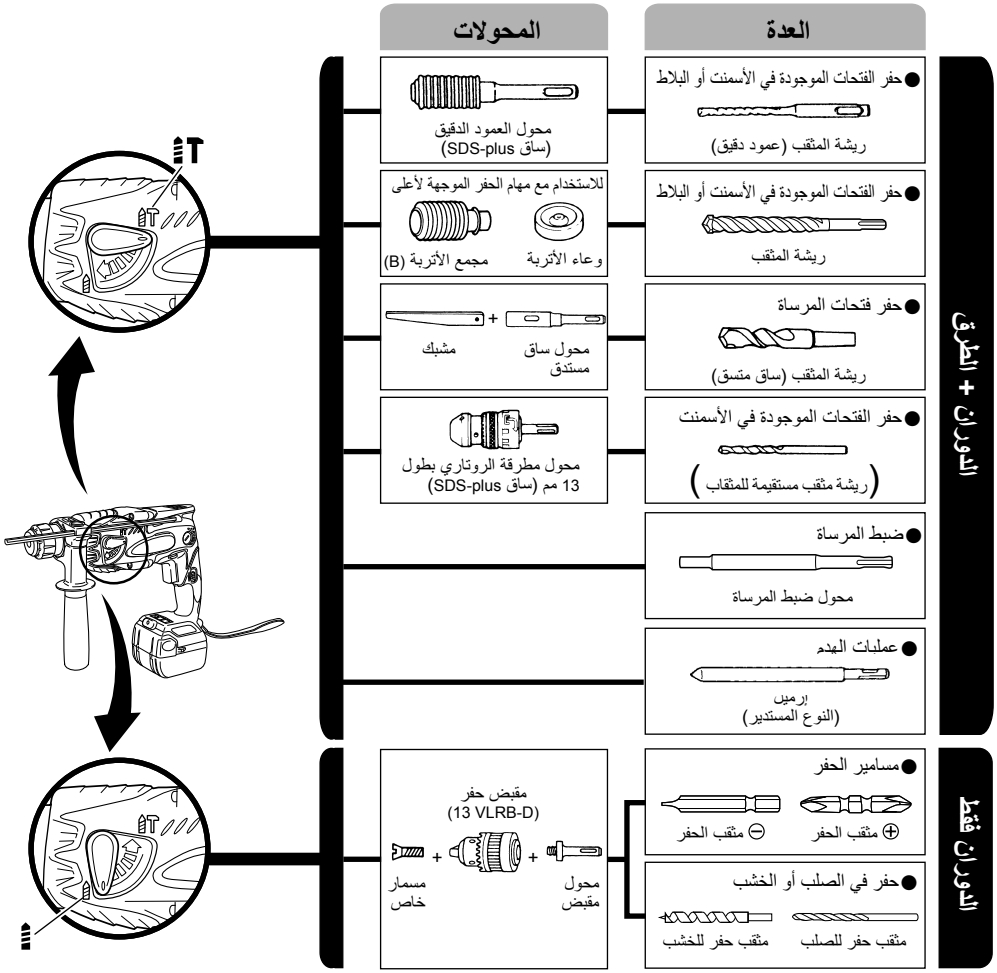
1 قم بالتوصيل بمصدر الطاقة
عند اتصال سلك الطاقة، يومض المصباح الإرشادي للشاحن باللون الأحمر. (على مدار فواصل زمنية قدرها ثانية)

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 الشاحن أو البطارية القابلة للشحن.

2 العدة والمحول



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.

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			DH14DSL	DH18DSL
حفظ/تشغيل السرعة بدون حمل			0 – 750 دقيقة$^{-1}$ / 0 – 1500 دقيقة$^{-1}$	
حفظ/تشغيل معدل التأثير بحمل كامل			0 – 3100 دقيقة$^{-1}$ / 0 – 6200 دقيقة$^{-1}$	
السعة	الثقب	الأسمنت	16 مم	
		الصلب	13 مم	
		الخشب	18 مم	
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)
الوزن			2.1 كجم	2.2 كجم

○ تجنب استخدام وضع "SAVE" (حفظ) عند ثقب الفتحات بمثقاب الخشب. فقد يؤدي ذلك إلى تلف المحرك.

الشاحن

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

ملحقات قياسية

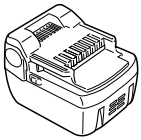
DH14DSL (2LSCK) DH18DSL (2LSCK)	① مقبض جانبي.....1 ② جهاز قياس العمق.....1 ③ الشاحن.....1 ④ حافظة بلاستيكية.....1 ⑤ البطارية.....2 ⑥ غطاء البطارية.....1
DH14DSL (NN) DH18DSL (NN)	بدون الشاحن، والبطارية، والحافظة البلاستيكية، وغطاء البطارية.

يجب شحن المحلقات القياسية دون إخطار.

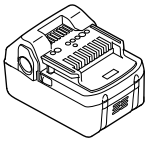
ملحقات اختيارية (تُباع منفصلة)

1 البطارية

(1) BSL1430: DH14DSL



(2) BSL1830: DH18DSL



يحبذ إعداد بعض البطاريات الإضافية.

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 التعرض 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 إلى 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.

الاحتياطات الواجب اتخاذها مع مطرقة الروتاري اللاسلكية

1 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.
2 تجنب استخدام الشاحن باستمرار.
عند اكتمال شحن إحدى البطاريات، اترك الشاحن لمدة 15 دقيقة قبل شحن البطارية التالية.
لا تقم بشحن أكثر من بطاريتين في وقت واحد.
3 لا تقم بإدخال جسم غريب بفتحة التوصيل بالبطارية القابلة للشحن.
4 لا تقم أبدًا بفك البطاريات القابلة للشحن والشاحن.
5 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.
6 لا تتخلص من البطارية بإلقائها في النار.
قد تفجر البطارية إذا تعرضت للحريق.
7 قد ترتفع درجة حرارة هذه الوحدة بشدة عند استخدامها باستمرار، مما يؤدي إلى تلف المحرك والمفتاح. لذا يرجى عدمي استخدامها لمدة 15 دقيقة تقريبًا.
8 لا تدخل شيء بفتحات تهوية الشاحن.
يتسبب إدخال أشياء معدنية أو قابلة للاشتعال بفتحات تهوية الشاحن في خطر الإصابة بصدمة كهربائية أو تلف الشاحن.
9 يتسبب استخدام البطاريات التالفة في تلف الشاحن.
10 عند الثقب في الحائط أو الأرضية أو السقف، تأكد من عدم وجود سلك طاقة كهربائي بالداخل، أو ما إلى ذلك.
11 قم بإرجاع البطارية للمتجر الذي قمت بشرائها منه بمجرد قرب انتهاء عمر البطارية. لا تقم بالتخلص من البطاريات التالفة.
12 يجب ارتداء واقيات الأذن
فقد يسبب التعرض للضوضاء فقدان السمع.
13 لا تلمس المثقب أثناء التشغيل أو بعد التشغيل فورًا. يصبح المثقب ساخنًا للغاية أثناء لتشغيل ويمكن أن يؤدي إلى حروق خطيرة.
14 استخدم المقابض الإضافية المزودة بالأداة.
فقد يتسبب فقدان التحكم في الإصابة.
15 احرص دومًا على مسك مقبض الهيكل والمقبض الجانبي للعدة الكهربائية بإحكام. وإلا ستتسبب القوة العكسية في عمليات غير دقيقة بل وخطرة.
16 احرص على ارتداء القناع الواقي من الغبار
تجنب استنشاق الأتربة الضارة الناتجة عن عمليات الثقب أو القطع بالإزميل. قد يعرض الغبار صحتك وصحة المحيطين بك للخطر.

تحذيرات حول البطارية فنة ليثيوم أيون

لزيادة عمر البطارية، يتم تزويد بطارية ليثيوم أيون بوظيفة الحماية لإيقاف الإخراج.
في حالة انقطاع من 1 إلى 2 المبينة أدناه، عند استخدام هذا المنتج، وحتى في حالة قيامك بسحب 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.
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.
○ تأكد 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.

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 معدات الحماية الشخصية ارتدي دائمًا معدات حماية العين.
عند ارتدائك عتاد الوقاية والتي منها القناع الواقي من الغبار، وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق، والخوذ الواقية الأذنين حسب نوع واستعمال العدة الكهربائية فإن ذلك يعمل على تقليل حدوث الإصابات الخطيرة.

ت) تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من إيقاف تشغيل العدة الكهربائية قبل توصيلها بمصدر التيار الكهربائى و/ أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها.
إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدد الكهربائية أو إن قمت بتوصيل الجهاز بالشبكة الكهربائية عندما يكون قيد التشغيل، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث إصابات أو أضرار.

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 دائما على إبعاد شعرك والملابس التي ترتديها والقفاز بعيدا عن الأجزاء المتحركة من العدة الكهربائية.
قد تتشابك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمثقاب.

خ) إن جاز تركيب جهاز شفط وتجميع الغبار. فتأكد من متصلة ويتم استخدامها بشكل سليم.
يساعد استخدام مجموعة تنظيف الغبار على تقليل المخاطر التي تنجم من الغبار.

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 المثقاب 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.

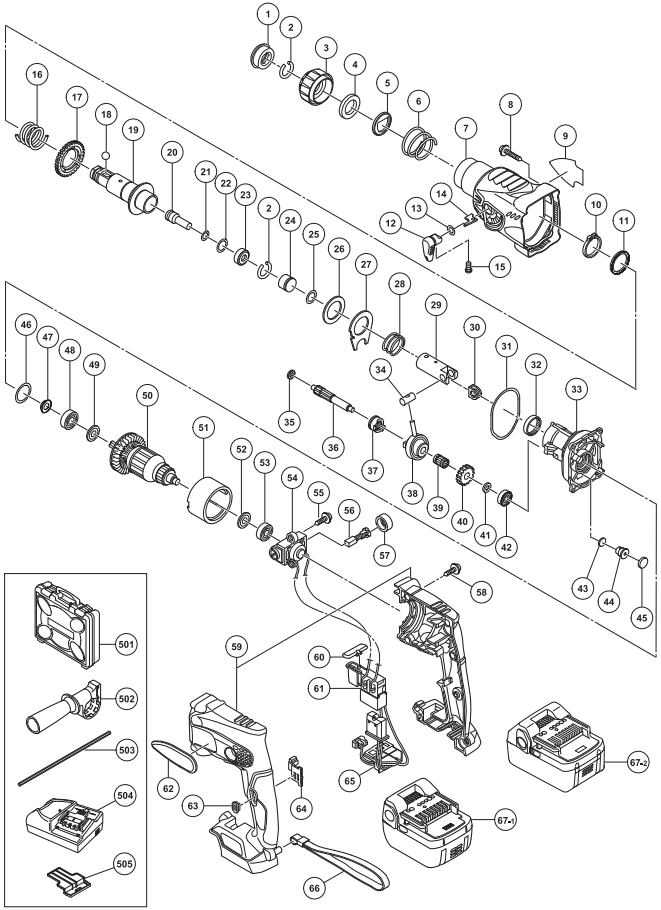
ت) قم بفك القابس من مصدر الكهرباء و/أو حزمة البطارية من العدة الكهربائية قبل القيام بأية عمليات ضبط، أو تغيير الملحقات، أو تخزين عدد كهربائية.
تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

ث) قم بتخزين العدد الكهربائية الغير مستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح لأي شخص ليس لديه فكرة عن تشغيل المثقاب بالاقتراب من هذه الأدوات أو تشغيلها.
ادوات 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) قم باستخدام العدة الكهربائية، وملحقاتها، والريش، وغيرها من الأدوات وفقًا لهذه التعليمات مع وضع شروط التشغيل والعمل المطلوب إنجازه في الاعتبار.
استخدم العدة الكهربائية لعمليات لا تتسبب في حدوث مخاطر.



Item No.	Part Name	Q'TY
1	FRONT CAP	1
2	STOPPER RING	2
3	GRIP	1
4	BALL HOLDER	1
5	HOLDER PLATE	1
6	HOLDER SPRING	1
7	GEAR COVER	1
8	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4 × 30	4
9	NAME PLATE	1
10	RETAINING RING FOR D25 SHAFT	1
11	WASHER	1
12	LEVER	1
13	O-RING (1AP-10)	1
14	STOPPER	1
15	MACHINE SCREW M4 × 5	1
16	SPRING (A)	1
17	SECOND GEAR	1
18	STEEL BALL D7.0	1
19	CYLINDER	1
20	SECOND HAMMER	1
21	O-RING (B)	1
22	O-RING (P-15)	1
23	HAMMER HOLDER	1
24	STRIKER	1
25	O-RING (A)	1
26	THRUST WASHER	1
27	THRUST PLATE	1
28	SPRING (B)	1
29	PISTON	1
30	WASHER (A)	1
31	O-RING (I.D.61)	1
32	NEEDLE BEARING	1
33	INNER COVER ASS'Y	1
34	PISTON PIN	1
35	SPACER	1
36	SECOND SHAFT	1
37	CLUTCH	1
38	RECIPROCATING BEARING	1
39	NEEDLE CAGE	1
40	FIRST GEAR	1
41	WASHER (B) D12.5	1
42	BALL BEARING 626VVC2PS2L	1

Item No.	Part Name	Q'TY
43	FELT PACKING (A)	1
44	VALVE	1
45	FELT PACKING (B)	1
46	O-RING (S-24)	1
47	FRINGER	1
48	BALL BEARING 609DDC3PS2-L	1
49	WASHER (A)	1
50	ARMATURE DC.14.4V	1
51	MAGNET	1
52	WASHER (A)	1
53	BALL BEARING 626VVC2PS2L	1
54	BRUSH BLOCK	1
55	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4 × 16	2
56	CARBON BRUSH	2
57	BRUSH CAP	2
58	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4 × 20	7
59	HOUSING (A),(B) SET	1
60	PUSHING BUTTON	1
61	DC SPEED CONTROL SWITCH.	1
62	BRAND LABEL	1
63	LEVER (A)	1
64	LEVER (B)	1
65	CONTROLLER TERMINAL SET	1
66	STRAP	1
67-1	BATTERY BSL1430	2
67-2	BATTERY BSL1830	2
501	CASE	1
502	SIDE HANDLE	1
503	DEPTH GAUGE	1
504	CHARGER (MODEL UC18YRSL)	1
505	BATTERY COVER	1

Koki Holdings Co., Ltd.

806
Code No. C99161331 G
Printed in China