

HIKOKI

Cordless Driver Drill

充電式起子電鑽機

충전 드라이버 드릴

สว่านไขควงไร้สาย

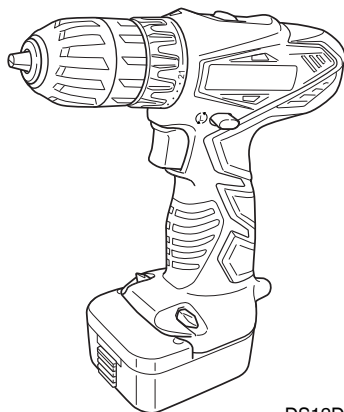
DS 9DVC · DS 12DVC

Handling instructions

使用說明書

취급 설명서

คู่มือการใช้งาน



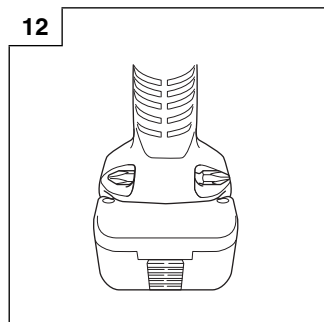
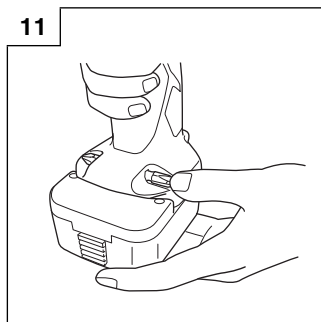
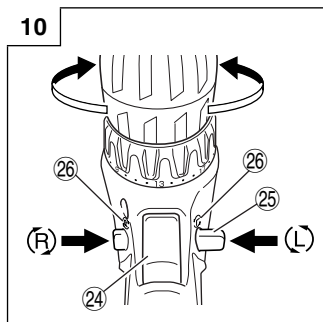
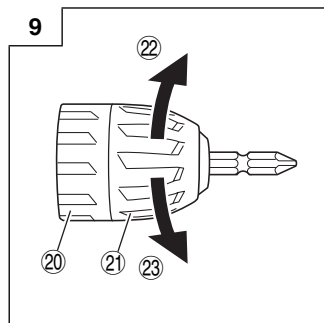
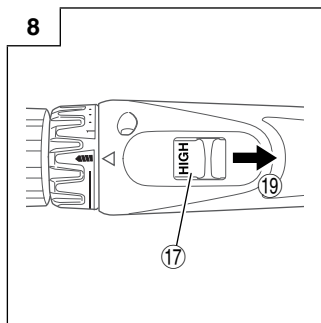
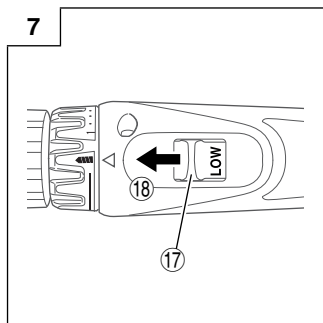
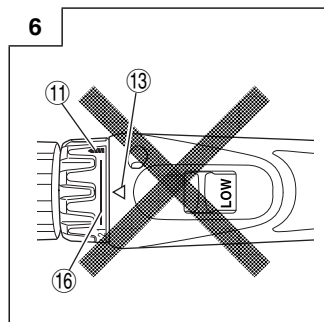
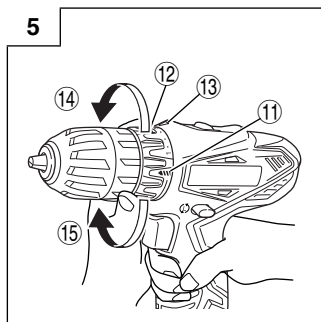
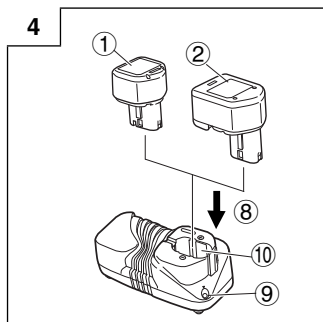
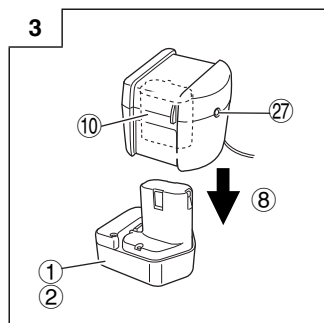
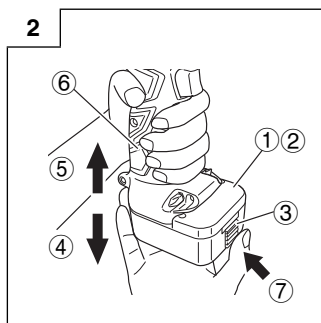
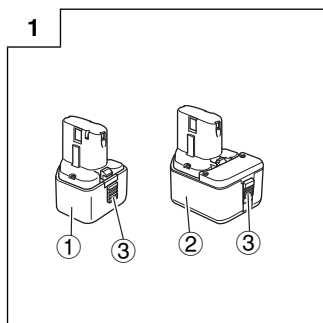
DS12DVC

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.

โปรดอ่านโดยละเอียดและทำความเข้าใจก่อนใช้งาน



	English	中國語	한국어	ไทย
①	9.6 V Rechargeable battery (For DS9DVC)	9.6V 充電式電池 (適用於 DS9DVC)	9.6 V 충전식 배터리 (DS9DVC용)	แบตเตอรี่แบบรีชาร์จ 9.6 V (สำหรับ DS9DVC)
②	12 V Rechargeable battery (For DS12DVC)	12V 充電式電池 (適用於 DS12DVC)	12 V 충전식 배터리 (DS12DVC용)	แบตเตอรี่แบบรีชาร์จ 12 V (สำหรับ DS12DVC)
③	Latch	插銷	래치	สลัก
④	Pull out	拉出	잡아당김	ดึงออก
⑤	Insert	插入	삽입	เสียบเข้า
⑥	Handle	把手	핸들	มือจับ
⑦	Push	推	밀기	ดัน
⑧	Insert	插入	삽입	เสียบเข้า
⑨	Pilot lamp	指示燈	파일럿 램프	ไฟแสดง
⑩	Hole for connecting the rechargeable battery	充電式電池連接孔	충전식 배터리 연결용 구멍	ช่องสำหรับใส่แบตเตอรี่แบบรีชาร์จ
⑪	Drill mark	鑽孔標誌	드릴 표시	เครื่องหมายเจาะ
⑫	Clutch dial	卡緊盤	클러치 다이얼	ตัวเลื่อนควบคุมคลัตช์
⑬	Triangle mark	三角形記號	삼각형 표시	เครื่องหมายสามเหลี่ยม
⑭	Weak	弱	약	แรงน้อย
⑮	Strong	強	강	แรงมาก
⑯	Line	線	라인	เส้น
⑰	Shift knob	變速手柄	변속 노브	ปุ่มเลื่อน
⑱	Low speed	低速	저속	ความเร็วต่ำ
⑲	High speed	高速	고속	ความเร็วสูง
⑳	Ring	圓環	링	วงแหวน
㉑	Sleeve	筒套	슬리브	ปลอก
㉒	Tighten	緊	조임	ขันให้แน่น
㉓	Loosen	鬆開	풀기	คลาย
㉔	Trigger switch	扳機開關	작동 스위치	สวิตช์ไก
㉕	Selector button	選擇鈕	선택 버튼	ปุ่มเลือก
㉖	⟨R⟩ and ⟨L⟩ marks	⟨R⟩ 和 ⟨L⟩ 記號	⟨R⟩ 및 ⟨L⟩ 표시	เครื่องหมาย ⟨R⟩ และ ⟨L⟩
㉗	Battery set lamp	電池組燈	배터리 설정 램프	ไฟตั้งเวลาแบตเตอรี่

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 safety

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

2) Electrical safety

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

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**
Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
Use of dust collection can reduce dust related hazards.

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power 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, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Battery tool use and care

- a) **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 DRIVER DRILL

- Always charge the battery at a temperature of 10°C – 40°C. A temperature of less than 10°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.
- When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery. Do not charge more than two batteries consecutively.
- Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
- Never disassemble the rechargeable battery and charger.
- Never short-circuit the rechargeable battery. Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
- Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.
- When drilling in wall, floor or ceiling, check for buried electric power cord, etc.
- 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.
- Using an exhausted battery will damage the charger.
- 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.
- Do not move the charger by pulling it by the cord. Doing so may lead to damage.
- When mounting a bit into the keyless chuck, tighten the sleeve adequately. If the sleeve is not tight, the bit may slip or fall out, causing injury.

SPECIFICATIONS

POWER TOOL

Model			DS9DVC	DS12DVC
No-load speed (Low/High)			0 – 260 / 0 – 1150 /min	0 – 350 / 0 – 1400 /min
Capacity	Drilling	Wood (Thickness 18 mm)	21 mm	24 mm
		Metal (Thickness 1.6 mm)	Steel: 10 mm Aluminum: 12 mm	Steel: 12 mm Aluminum: 15 mm
	Driving	Machine screw	6 mm	6 mm
		Wood screw	5.8 mm (diameter) × 45 mm (length) (Requires a pilot hole)	5.8 mm (diameter) × 45 mm (length) (Requires a pilot hole)
Rechargeable battery			BCC912: Ni-Cd 9.6 V (1.2 Ah 8 cells)	BCC1212: Ni-Cd 12 V (1.2 Ah 10 cells)
Weight			1.2 kg	1.3 kg

CHARGER

Model	UC18YK	UC9SF	UC12SF
Charging voltage	7.2 – 18 V	9.6 V	12 V
Weight	0.35 kg	0.6 kg	0.6 kg

STANDARD ACCESSORIES

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

DS9DVC DS12DVC	① Plus driver bit (No. 2 × 65L)	1
	② Charger (UC18YK or UC9SF or UC12SF)	1
	③ Battery	2
	or Battery	1
	④ Plastic case	1

Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

1. Battery (BCC912)
(For DS9DVC)
2. Battery (BCC1212)
(For DS12DVC)

Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

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

BATTERY REMOVAL/INSTALLATION

1. Battery removal

Hold the handle tightly and push the battery latch (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 driver drill, charge the battery as follows.

1. Connect the charger power cord to the receptacle

Connecting the power cord will turn on the charger.

2. Insert the battery into the charger

Insert the battery firmly while observing its direction, until it contacts the bottom of the charger (See **Fig. 3, 4**). (The pilot lamp on the UC18YK or the battery set lamp on the UC9SF or UC12SF lights up.)

CAUTION

If the pilot lamp on the UC18YK or the battery set lamp on the UC9SF or UC12SF does not light up when the battery is inserted, pull out the power cord from the receptacle and check the battery mounting condition.

- (1) Regarding the temperatures of the rechargeable battery
The temperatures for rechargeable batteries are as shown in **Table 1**.

Table 1 Recharging ranges of batteries

Rechargeable batteries	Temperatures at which the battery can be recharged
BCC912, BCC1212	0°C – 45°C

(2) Regarding recharging time

Depending on the combination of the charger and batteries, the charging time will become as shown in **Table 2**.

Table 2 Charging time (At 20°C)

Charger Battery	UC18YK	UC12SF	UC9SF
BCC1212	Approx. 50 min.	Approx. 180 min. (Less than 0°C: Approx. 4 to 6 hours)	—
BCC912	Approx. 50 min.	—	Approx. 180 min. (Less than 0°C: Approx. 4 to 6 hours)

UC18YK:

The pilot lamp goes off to indicate that the battery is fully charged.

The battery charging time becomes longer when a temperature is low or the voltage of the power source is too low.

UC9SF or UC12SF:

Using the above times as a guide, remove the battery from the charger.

The battery set lamp goes off when the battery is removed from the charger.

When the temperature of the battery is low (less than 0°C) or the voltage of the power source is low, the capacity of the battery after charging for 180 minutes is reduced. If the battery performance seems poor during practical use, charge for 4 to 6 hours.

CAUTION

If the battery is heated due to direct sunlight, etc., just after operation, the charger pilot lamp may not light up. At that time, cool the battery first, then start charging.

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

4. Hold the charger firmly and pull out the battery

NOTE

After charging, pull out batteries from the charger first, and then keep the batteries properly.

Regarding electric discharge in case of new batteries, etc.

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

How to make the batteries perform longer.

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

PRIOR TO OPERATION

1. Setting up and checking the work environment

Check if the work environment is suitable by following the precautions.

HOW TO USE

1. Confirm the clutch dial position (See Fig. 5)

The tightening torque of this unit can be adjusted according to the clutch dial position, at which the clutch dial is set.

- (1) When using this unit as a screwdriver, line up the one of the numbers "1, 5, 9 ... 21" on the clutch dial, or the dots, with the triangle mark on the outer body.
- (2) When using this unit as a drill, align the clutch dial drill mark "▲" with the triangle mark on the outer body.

CAUTION

- The clutch dial cannot be set between the numerals "1, 5, 9 ... 21" or the dots.
- Do not use with the clutch dial numeral between "21" and the line at the middle of the drill mark. Doing so may cause damage (See Fig. 6).

2. Tightening torque adjustment

- (1) Tightening torque
Tightening torque should correspond in its intensity to the screw diameter. When too strong torque is used, the screw head may be broken or be injured. Be sure to adjust the clutch dial position according to the screw diameter.

(2) Tightening torque indication

The tightening torque differs depending on the type of screw and the material being tightened.

The unit indicates the tightening torque with the numbers "1, 5, 9 ... 21" on the clutch dial, and a dots. The tightening torque at position "1" is the weakest and the torque is strongest at the highest number (See Fig. 5).

(3) Adjusting the tightening torque

Rotate the clutch dial and line up the numbers "1, 5, 9 ... 21" on the clutch dial, or the dots, with the triangle mark on the outer body. Adjust the clutch dial in the weak or the strong torque direction according to the torque you need.

CAUTION

- The motor rotation may be locked to cease while the unit is used as drill. While operating the driver drill, take care not to lock the motor.
- Too long hammering may cause the screw broken due to excessive tightening.

3. Change rotation speed

Operate the shift knob to change the rotational speed. Move the shift knob in the direction of the arrow (See Figs. 7 and 8).

When the shift knob is set to "LOW", the drill rotates at a low speed. When set to "HIGH", the drill rotates at a high speed.

CAUTION

- When changing the rotational speed with the shift knob, confirm that the switch is off.
Changing the speed while the motor is rotating will damage the gears.
- When setting the shift knob to "HIGH" (high speed) and the position of the clutch dial is "17" or "21", it may happen that the clutch does not engaged and that the motor is locked. In such a case, please set the shift knob to "LOW" (low speed).
- If the motor is locked, immediately turn the power off. If the motor is locked for a while, the motor or battery may be burnt.

4. The scope and suggestions for uses

The usable scope for various types of work based on the mechanical structure of this unit is shown in Table 3.

Table 3

Work		Suggestions
Drilling	Wood	Use for drilling purpose.
	Steel	
Driving	Machine screw	Use the bit or socket matching the screw diameter.
	Wood screw	Use after drilling a pilot hole.

5. How to select tightening torque and rotational speed

Table 4

Use		Clutch Dial Position	Rotating speed selection (Position of the shift knob)	
			LOW (Low speed)	HIGH (High speed)
Driving	Machine screw	1 – 21	For 6 mm or smaller diameter screws.	For 6 mm or smaller diameter screws.
	Wood screw	1 – 	For 5.8 mm or smaller nominal diameter screws.	For 3.8 mm or smaller nominal diameter screws.
Drilling	Wood		For 25 mm or smaller diameters. (DS12DVC)	For 12 mm or smaller diameters.
			For 21 mm or smaller diameters. (DS9DVC)	
	Metal		For drilling with a metal working drill bit.	_____

CAUTION

- The selection examples shown in **Table 4** should be considered as general standard. As different types of tightening screws and different materials to be tightened are used in actual works proper adjustments are naturally necessary.
- When using the driver drill with a machine screw at HIGH (high speed), a screw may damage or a bit may loose due to the tightening torque is too strong. Use the driver drill at LOW (low speed) when using a machine screw.

6. Mounting and dismounting of the bit

- (1) After inserting a driver bit, etc. into the keyless drill chuck, firmly grasp the ring and tighten the sleeve by turning it toward the right (in the clockwise direction as viewed from the front) (See **Fig. 9**).
- If the sleeve becomes loose during operation, tighten it further. The tightening force becomes stronger when the sleeve is tightened additionally.
- (2) Dismounting the bit
Firmly grasp the ring and loosen the sleeve by turning it toward the left (in the counter-clockwise direction as viewed from the front) (See **Fig. 9**).

7. Confirm that the battery is mounted correctly

8. Check the rotational direction

The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the selector button.

The L-side of the selector button is pushed to turn the bit counterclockwise (See **Fig. 10**) (The 'L' and 'R' marks are provided on the body).

9. Switch operation

- When the trigger switch is depressed, the tool rotates. When the trigger is released, the tool stops.
- The rotational speed of the drill can be controlled by varying the amount that the trigger switch is pulled. Speed is low when the trigger switch is pulled slightly and increases as the trigger switch is pulled more.

NOTE

- A buzzing noise is produced when the motor is about to rotate; This is only a noise, not a machine failure.

10. Using the bit holder

CAUTION

- Stow the bit in the specified location on the tool. If the tool is used with the bit stowed improperly, the bit may fall and cause bodily injury.
- Do not stow bits that are of a different length, gauge or dimension than the plus driver bit (65 mm long) included in the STANDARD ACCESSORIES.
The bit may fall and cause bodily injury.

- (1) Removing the bit

Securely hold the main unit and pull out the bit by holding the tip with your thumb (**Fig. 11**).

- (2) Installing the Bit

Install the bit with steps opposite of when removing. Insert the bit so that the right and left sides are equal, as shown in **Fig. 12**

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the tool

Since use of as dull tool will degrade efficiency and cause possible motor malfunction, sharpen or replace the tool as soon as abrasion is noted.

2. Inspecting the mounting screws

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

3. Cleaning on the outside

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

4. Storage

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

5. 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.

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，確保開關置於斷開（off）的位置。
因插入電池組進入電動工具時，若開關置於接通（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，需保存遠離其它的金屬物件，例如：迴紋針、錢幣、鑰匙、圖釘、螺釘，或類似能造成端子與端子間連接的其它較小金屬物件。
因電池組端子間短路時，將導致燃燒或起火的危險。
- 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。

5) 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。

充電式起子電鑽機使用上的注意事項

- 務請在 10 ~ 40℃ 的溫度下進行充電。溫度低於 10℃ 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℃。
- 一次充電完成后，請將充電器擱置 15 分鐘以上，然后再進行下一次充電。
請勿連續給兩節以上的電池充電。
- 勿讓雜質進入充電電池連結口內。
- 切勿拆卸充電式電池與充電器。
- 切勿使充電式電池短路。使電池短路將會造成很大的電流和過熱，從而燒壞電池。
- 請勿將電池丟入火中。
電池受熱將會爆炸。
- 在牆壁、地板或天花板上鑽孔時，請檢查有無埋入電線等。
- 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。
- 請勿使用耗竭了的電池，否則將會損壞充電器。
- 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。
- 移動充電器時請勿拉扯電線，否則可能導致充電器損壞。
- 將鑽頭裝進無開關卡盤時，請適當地旋緊筒套。
如果不將筒套旋緊的話，鑽頭將會滑動或脫落，從而引起人體受傷事故。

規 格

電動工具

型式			DS9DVC	DS12DVC
無負荷速度（低 / 高）			0 - 260 / 0 - 1150 轉/分	0 - 350 / 0 - 1400 轉/分
能力	鑽孔	木材 (厚度 18 mm)	21 mm	24 mm
		金屬 (厚度 1.6 mm)	鋼: 10 mm 鋁: 12 mm	鋼: 12 mm 鋁: 15 mm
	驅動	機械螺絲	6 mm	6 mm
		木螺絲	5.8 mm (直徑) × 45 mm (長度) (需要導向孔)	5.8 mm (直徑) × 45 mm (長度) (需要導向孔)
充電式電池			BCC912: Ni-Cd 9.6 V (1.2 Ah 8 節電池)	BCC1212: Ni-Cd 12 V (1.2 Ah 10 節電池)
重量			1.2 kg	1.3 kg

充電器

型式	UC18YK	UC9SF	UC12SF
充電電壓	7.2 - 18 V	9.6 V	12 V
重量	0.35 kg	0.6 kg	0.6 kg

標準附件

除了機器本體 (1)，包裝也內附下表列出的配件。

DS9DVC DS12DVC	① 十字槽頭螺絲刀頭 (No. 2 × 65L) .. 1
	② 充電器 (UC18YK 或 UC9SF 或 UC12SF) 1
	③ 電池 2 或 電池 1
	④ 塑料套 1

標準附件可能不預先通告而經予更改。

選購附件 (分開銷售)

- 1. 電池 (BCC912)
(用於 DS9DVC)
- 2. 電池 (BCC1212)
(用於 DS12DVC)

選購附件可能不預先通告而經予更改。

用途

- 機械螺絲、木螺絲、自攻螺絲等的旋入和取出。
- 對各種金屬的鑽孔。
- 對各種木材的鑽孔。

電池的拆卸 / 安裝法

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

注意
請勿使電池短路。

- 2. 電池的安裝法
請先確認了電池的正負極後，再將電池插進去 (見圖 2)。

充電

使用電動工具之前，按下述方法將電池進行充電。

- 1. 將充電器的電源線插頭插入插座
接好電源線後便開始充電。
- 2. 將電池插入充電器
按正確的電極方向插入電池直至其接觸到充電器底部 (UC18YK 的指示燈或 UC9SF / UC12SF 的電池組燈會亮起) (見圖 3 和圖 4)。

注意
裝入電池時，若 UC18YK 的指示燈或 UC9SF / UC12SF 的電池組燈未亮起，請拔除插座上的電源線，並檢查電池是否妥善裝入。

- (1) 關於充電電池的溫度。
充電電池的溫度如表 1 所示。

表 1 電池充電範圍

充電電池	可以對電池進行充電的溫度
BCC912, BCC1212	0°C - 45°C

- (2) 關於充電時間
由充電器和電池共同決定，充電時間變化如表 2 所示。

表 2 充電時間 (20°C 下)

充電器 電池	UC18YK	UC12SF	UC9SF
BCC1212	約50分鐘。	約180分鐘 (若低於 0°C：約 4 到 6 小時)	——
BCC912	約50分鐘。	——	約180分鐘 (若低於 0°C：約 4 到 6 小時)

UC18YK:
指示燈熄滅表示電池已經充好。
如果溫度或電源電壓偏低，電池充電時間則會延長。

UC9SF 或 UC12SF:

請遵照上述時間將電池從充電器中取出。

取出充電器中的電池後，電池組燈會熄滅。

電池處於低溫狀態（低於 0℃）或電源的電壓太低時，即使充電 180 分鐘，電池電力仍無法充滿。若使用時發現電池效能不佳，請充電 4 至 6 小時。

注意

作業停止後，如電池（因曬太陽等原因）而變熱，充電指示燈會不亮。這時，應先讓電池冷卻，然後再充電。

3. 將充電器電線從插頭拔下

4. 抓穩充電器並取出電池

註

充電後，先將電池從充電器中取出，然後妥善存放。

關於使用新電池等情況下的放電。

由於新電池和未經長期使用的電池的內部化學物質沒有活性，在前一兩次使用時放電量會較低。這只是暫時現象，通過 2 至 3 次充電後，將會恢復充電所需正常時間。

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，待電池冷卻後再進行充電。

作業之前

1. 裝配及工作環境的檢查

請仔細地檢查工作環境是否妥當。

使用方法

1. 確認離合器轉盤的位置（見圖 5）

本工具的旋緊力可在帶有離合器轉盤的工具上根據離合器轉盤的位置進行調整。

(1) 將本工具當作螺絲刀使用時，請設置於離合器轉盤的“1，5，9...21”中的一個數字處，或外框上帶有三角形記號的圓點處。

(2) 將本工具當作鑽機使用時，將離合器轉盤的鑽機記號“ ”對準外框上的三角形記號。

注意

- 請勿將離合器轉盤設置於數字“1，5，9...21”之間或圓點之間。
- 使用時，請勿將離合器轉盤設置於數字“21”與鑽機記號之間的黑線處。否則，可能會損壞本工具（見圖 6）。

2. 旋緊力的調整

(1) 旋緊力

旋緊力的強度必須與螺絲直徑相對應。若使用太強的旋緊力，螺絲頭可能會破損或受損。因此，必須根據螺絲直徑來調整離合器轉盤的位置。

(2) 旋緊力的顯示。

旋緊力根據螺絲的類型及所旋緊的材料而異。本工具用離合器轉盤上的數字“1，5，9...21”和圓點來顯示旋緊力。“1”處的旋緊力最小，最大數字處的旋緊力最大（見圖 5）。

(3) 調整旋緊力

旋轉離合器轉盤，將離合器轉盤上的數字“1，5，9...21”或圓點對準外框上的三角形記號。根據所需要的旋緊力按旋緊力大或小的方向調整離合器轉盤。

注意

- 本工具用作鑽機時，馬達可能會被鎖住。操作螺絲刀鑽機時，請注意不要鎖住馬達。
- 太長時間進行捶打的話，螺絲會因過度擰緊而受損。

3. 改變轉速

操作變速杆，改變轉速。朝箭頭方向移動變速手柄（見圖 7 和圖 8）。

變速手柄設定於“LOW”（低）時，鑽以低速旋轉；設定於“HIGH”（高）時，鑽以高速旋轉。

注意

- 用變速杆變速時，請先確認開關是否已關掉。在馬達旋轉時進行變速的話，會損壞齒輪。
- 將變速杆設於“HIGH”（高速）處，同時離合器轉盤位置位於“17”或“21”，可能會發生離合器不能操作及馬達被鎖住的情況。遇到這種情況時，請將變速杆設於“LOW”（低速）處。
- 若馬達鎖住，應立即關掉電源。若馬達被鎖住一會兒，馬達或電池會被燒毀。

4. 使用範圍與使用建議

根據本工具的機械結構，各類工作的使用範圍如表 3 所示。

表 3

工作		建議
鑽孔	木材	用於鑽孔。
	鋼	
驅動	機械螺絲	使用與螺絲直徑相匹配的鎖頭或孔座。
	木螺絲	用於鑽了預備孔後。

5. 如何選擇旋緊力與轉速

表 4

用途		帽蓋位置	轉速的選擇（變速桿位置）	
			LOW（低速）	HIGH（高速）
驅動	機械螺絲	1 - 21	用於直徑為 6 mm 以下的螺絲。	用於直徑為 6 mm 以下的螺絲。
	木螺絲	1 - 	用於標稱直徑為 5.8 mm 以下的螺絲。	用於標稱直徑為 3.8 mm 以下的螺絲。
鑽孔	木材		用於直徑為 25 mm 以下的螺絲。 (DS12DVC)	用於直徑為 12 mm 以下的螺絲。
			用於直徑為 21 mm 以下的螺絲。 (DS9DVC)	
	金屬		用於鐵鑽機的鑽孔。	_____

注意

- 表 4 所示的選擇例為一般標準。在實際工作中，使用與上述不同類型的旋緊螺絲和不同的被旋材料時，必須將其進行適當的調。
- 螺絲刀鑽機設於“HIGH”（高速）處並使用機械螺絲時，因旋緊力太強，螺絲可能會損壞或鑽頭可能會鬆弛。在使用機械螺絲時，請將螺絲刀鑽機設於“LOW”（低速）處。

9. 扳機開關的操作

- 按下扳機開關時，工具旋轉；鬆開扳機開關時，工具停止。
- 可調整扳機扳動量來控制鑽的轉速。扳動量小，速度低；扳動量大，速度高。

註

- 馬達將要轉動時會發出嗡嗡聲。這只是一種噪音，並非機器故障。

6. 鑽頭的裝卸

- (1) 裝螺絲刀鑽頭等插入無開關鑽機卡盤後，緊抓住圓環，並裝筒套向右旋緊（從正面看時，為順時針方向）（見圖 9）。
- 操作期間，如筒套變鬆了的話，請再次旋緊之。旋緊筒套時，旋緊力會越來越強。

(2) 拆卸鑽頭

緊抓住圓環後，向左旋鬆筒套（從正面看時，為逆時針方向）（見圖 9）。

7. 確認電池安裝正確無誤

8. 檢查轉向

按選擇鈕的 R 側，鑽頭按順時針方向旋轉（從後側觀看）；按選擇鈕的 L 側，鑽頭按逆時針方向旋轉（見圖 10）（機身上有〔L〕和〔R〕記號）。

10. 使用鑽頭固定器

注意

- 將鑽頭安裝在本工具的指定部位。如果未正確安裝鑽頭時使用本工具，鑽頭可能脫落並引起人體傷害。
- 安裝鑽頭的長度、規格、尺寸必須與標準附件中的十字槽頭螺絲刀頭（長 65mm）相同。否則鑽頭可能脫落並引起人體傷害。

(1) 拆卸鑽頭

緊緊固定機身，用手指抓住鑽頭的頂端將其拉出（圖 11）。

(2) 安裝鑽頭

安裝鑽頭的步驟與拆卸相反。插入鑽頭，使其位於正中，如圖 12 所示。

維護和檢查

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. 清理外部

起子電鑽機沾污時，用乾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。

4. 收藏

起子電鑽機應收藏於溫度低於 40°C 而為小孩拿不到的地方。

5. 維修部件目錄

注意

HiKOKI 電動工具的修理、維護和檢查必須由 HiKOKI 所認可的維修中心進行。

當尋求修理或其他維護時，將本部件目錄與工具一起提交給 HiKOKI 所認可的維修中心會對您有所幫助。

在操作和維護電動工具中，必須遵守各國的安全規則和標準規定。

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改進。

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 톨'이란 용어는 플러그를 콘센트에 연결해 유선 상태로 사용하는 제품 또는 배터리를 넣어 무선 상태로 사용하는 제품을 가리킵니다.

설명서의 내용을 숙지하십시오.

1) 작업 공간

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

2) 전기 사용시 주의사항

- 전동 톨 플러그와 콘센트가 일치해야 합니다.
플러그를 절대로 변형하지 마십시오.
접지된 전동 톨에는 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오.
플러그를 변형하지 않고 알맞은 콘센트에 꽂아 사용하면, 감전 위험을 줄일 수 있습니다.
- 파이프, 라디에이터, 레인지, 냉장고 등 접지된 표면에 몸이 닿지 않도록 주의하십시오.
작업자의 몸이 접지되면, 감전될 위험이 있습니다.
- 전동 톨에 비를 맞거나 젖은 상태로 두지 마십시오.
물이 들어가면 감전될 위험이 있습니다.
- 코드를 조심해서 다루십시오. 전동 톨을 들거나 당기거나 콘센트에서 뽑으려고 할 때 코드를 잡아당기면 안 됩니다.
열, 기름, 날카로운 물건, 움직이는 부품 등으로부터 코드를 보호하십시오.
코드가 파손되거나 영키면 감전될 위험이 높아집니다.
- 실외에서 전동 톨을 사용할 때는 실외 용도에 적합한 연장선을 사용하십시오.
실외 용도에 적합한 코드를 사용해야 감전 위험이 줄어듭니다.

3) 사용자 주의사항

- 전동 톨을 사용할 때는 작업에 정신을 집중하고, 상체의 범위 내에서 사용하십시오.
악물을 복용하거나 알코올을 섭취한 상태 또는 피곤한 상태에서는 전동 톨을 사용하지 마십시오.
전동 톨을 사용할 때 주의가 흐트러지면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 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.
- 전동 톨이 갑자기 작동되지 않도록 합니다. 플러그를 꽂기 전에 스위치가 'OFF' 위치에 있는지 확인하십시오.
손가락을 스위치에 접촉한 채 전동 톨을 들거나 스위치가 켜진 상태로 플러그를 꽂으면 사고가 날 수 있습니다.

- 전원을 켜기 전에 조정 키 또는 렌치를 반드시 제거해야 합니다.
전동 톨의 회전 부위에 키 또는 렌치가 부착되어 있으면, 부상을 입을 수 있습니다.
- 작업 대상과의 거리를 잘 조절하십시오. 알맞은 발판을 사용하고 항상 균형을 잡고 있어야 합니다.
그렇게 하면 예기치 못한 상황에서도 전동 톨을 잘 다룰 수 있습니다.
- 알맞은 복장을 갖추십시오. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하면 안 됩니다. 머리카락, 옷, 장갑 등을 움직이는 부품으로부터 보호하십시오.
헐렁한 옷이나 장신구, 긴 머리카락이 부품에 딸려 들어갈 수도 있습니다.
- 본진 추출 및 집진 장비에 연결할 수 있는 장치가 제공되는 경우, 그러한 장치가 잘 연결되어 있고 제대로 작동하는지 확인하십시오.
이러한 장치를 사용하면, 먼지와 관련된 사고를 줄일 수 있습니다.

4) 전동 톨 사용 및 관리

- 전동 톨을 아무 곳이나 사용하지 마십시오. 용도에 알맞은 전동 톨을 사용하십시오.
적절한 전동 톨을 사용하면, 정상 속도로 안전하고 효과적으로 작업을 수행할 수 있습니다.
- 스위치를 눌렀을 때 전동 톨이 켜지거나 꺼지지 않으면 사용하지 마십시오.
스위치가 작동시킬 수 없는 전동 톨은 위험하므로, 수리를 받아야 합니다.
- 전동 톨을 조정하거나 부속품을 바꾸거나 보관할 때는 반드시 전원에서 플러그를 빼야 합니다.
이러한 안전 조치를 취해야 전동 톨이 갑자기 켜지는 위험을 피할 수 있습니다.
- 사용하지 않는 전동 톨은 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 사용법을 잘 모르는 사람이 사용하지 못하도록 하십시오.
전동 톨은 미숙련자가 다루기에는 매우 위험한 물건입니다.
- 전동 톨을 잘 관리하십시오. 움직이는 부품이 잘못 결합되어 있거나 꼭 끼어 움직이지 못하게 되어 있지 않은지 점검하십시오. 또한 전동 톨의 작동에 영향을 미칠 수 있는 기타 파손이 없는지 확인하십시오.
파손된 부분이 있는 경우, 사용하기 전에 수리하십시오.
전동 톨을 제대로 관리하지 못해서 생기는 사고가 많습니다.
- 절삭 날을 날카롭고 청결한 상태로 관리하십시오.
절삭 날을 날카로운 상태로 잘 관리하면, 원활하게 잘 움직이며 다루기도 훨씬 편합니다.
- 설명서를 참조하여 전동 톨과 부속품, 톨 비트 등을 사용하십시오. 또한 작업 환경과 수행할 작업의 성격을 고려해서 알맞은 종류의 전동 톨을 선택하고, 적절한 방식으로 사용하십시오.
원래 목적과 다른 용도로 전동 톨을 사용하면 위험한 사고가 날 수 있습니다.

5) 배터리 도구 사용 및 관리

- 배터리 팩을 삽입하기 전에 스위치가 꺼졌는지 확인하십시오.
스위치가 켜진 상태에서 배터리 팩을 전동 톨에 삽입하면 사고가 발생할 수 있습니다.
- 제조업체가 지정한 충전기로만 충전하십시오.
한 종류의 배터리 팩에 적합한 충전기는 다른 배터리 팩에 사용할 때 화재 위험을 발생시킬 수 있습니다.
- 구체적으로 지정된 배터리 팩만 전동 톨에 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 화재 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.

무선 드라이버 드릴에 대한 주의사항

1. 항상 배터리를 10° C - 40° C의 온도에서 충전하십시오. 10° C보다 낮은 온도에서 충전하면 과충전되어 위험해질 수 있습니다. 배터리는 40° C보다 높은 온도에서 충전할 수 없습니다. 가장 적합한 충전 온도는 20° C - 25° C입니다.

사양

전동 툴

모델			DS9DVC	DS12DVC
무부하 속도 (저속/고속)			0 - 260 / 0 - 1150 /분	0 - 350 / 0 - 1400 /분
용량	구멍뚫기	목재(두께 18mm)	21 mm	24 mm
		금속(두께 1.6mm)	강철: 10 mm 알루미늄: 12 mm	강철: 12 mm 알루미늄: 15 mm
	드라이버 동작	기계 나사	6 mm	6 mm
		목재 나사	5.8 mm (직경) × 45 mm (길이) (파일럿 구멍 필요)	5.8 mm (직경) × 45 mm (길이) (파일럿 구멍 필요)
충전식 배터리			BCC912: 니켈 카드뮴 9.6 V (1.2 Ah 8 셀)	BCC1212: 니켈 카드뮴 12 V (1.2 Ah 10 셀)
중량			1.2 kg	1.3 kg

충전기

모델	UC18YK	UC9SF	UC12SF
충전 전압	7.2 - 18 V	9.6 V	12 V
중량	0.35 kg	0.6 kg	0.6 kg

기본 부속품

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

DS9DVC DS12DVC	① 플러스 드라이버 비트 (No. 2 × 65L)	1
	② 충전기 (UC18YK 또는 UC9SF 또는 UC12SF)	1
	③ 배터리	2
	또는 배터리	1
	④ 플라스틱 케이스.....	1

기본 부속품은 예고 없이 변경됩니다.

옵션 부속품 (별매품)

1. 배터리(BCC912)
(DS9DVC 용)
2. 배터리(BCC1212)
(DS12DVC 용)

옵션 부속품은 예고 없이 변경됩니다.

용도

- 기계 나사, 목재 나사, 태핑 나사 등의 장착 및 제거.
- 각종 금속의 구멍 뚫기.
- 각종 목재의 구멍 뚫기.

배터리 제거/설치

1. 배터리 제거

핸들을 세게 잡고 배터리 래치(2개)를 밀어 배터리를 제거하십시오(그림 1 과 2 참조).

주의

배터리를 절대로 단락시키지 마십시오.

2. 배터리 설치

배터리를 음극과 양극을 확인하여 삽입하십시오(그림 2 참조).

충전

드라이버 드릴을 사용하기 전에 배터리를 다음과 같이 충전하십시오.

1. 충전기 전원 코드를 전원 콘센트에 연결
전원 코드를 연결하면 충전기가 켜집니다.

2. 배터리를 충전기에 삽입

배터리 방향을 확인하면서 배터리가 충전기 바닥에 닿을 때까지 배터리를 단단히 삽입하십시오(그림 3, 4) 참조.
(UC18YK의 파일럿 램프 또는 UC9SF 또는 UC12SF의 배터리 설정 램프가 켜집니다.)

주의

배터리를 넣었을 때 UC18YK의 파일럿 램프 또는 UC9SF 또는 UC12SF의 배터리 설정 램프가 켜지지 않을 경우, 전원 콘센트에서 전원 코드를 빼고 배터리 장착 상태를 확인하십시오.

- (1) 충전식 배터리의 온도에 대하여
충전식 배터리의 온도는 표 1에 나와 있습니다.

표 1 배터리 충전 범위

충전식 배터리	배터리를 충전할 수 있는 온도
BCC912, BCC1212	0° C - 45° C

(2) 충전 시간에 대하여

충전기와 배터리의 조합에 따라 충전 시간은 표 2에 나와 있는 것과 같이 됩니다.

표 2 충전 시간 (20° C 일 때)

충전기 배터리	UC18YK	UC12SF	UC9SF
BCC1212	약 50분	약 180분 (0° C 미만: 약 4 - 6 시간)	————
BCC912	약 50분	————	약 180분 (0° C 미만: 약 4 - 6 시간)

UC18YK:

파일럿 램프가 꺼져 배터리 만충전 상태를 나타냅니다.
온도가 낮거나 전원 전압이 너무 낮으면 배터리 충전 시간이 더 길어집니다.

UC9SF 또는 UC12SF:

위 시간을 기준으로 사용하여 배터리를 충전기에서 제거하십시오.

배터리를 충전기에서 제거하면 배터리 설정 램프가 꺼집니다.

배터리 온도가 낮거나(0° C 미만) 전원 전압이 낮으면, 180분 충전 후 배터리 용량이 줄어듭니다.

배터리 성능이 실제 사용 중에 부실해 보일 경우, 4 - 6 시간 동안 충전하십시오.

주의

배터리가 작동 직후 직사광선 등에 의해 뜨거워진 경우, 충전기 파일럿 램프가 켜지지 않을 수 있습니다.
이럴 경우 우선 배터리를 냉각시킨 후 충전을 시작하십시오.

3. 충전기 전원 코드를 전원 콘센트에서 분리

4. 충전기를 단단히 쥐고 배터리를 제거

참고

충전 후 먼저 배터리를 충전기에서 빼고 나서 배터리를 올바르게 보관하십시오.

새 배터리 등의 방전에 대하여

새 배터리와 오랫동안 사용하지 않은 배터리에 들어 있는 화학물질은 활성화되어 있지 않기 때문에, 이러한 배터리들을 첫 번째와 두 번째 사용할 때 방전이 낮을 수 있습니다. 이것은 일시적 현상이며 배터리를 2 - 3회 충전하면 충전에 필요한 정상적 시간이 복원됩니다.

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.

사용전 주의사항

1. 작업 환경의 구성 및 점검

다음 주의사항에 따라 작업 환경이 적합한지 확인하십시오.

사용법

1. 클러치 다이얼 위치 확인(그림 5 참조)

이 장치의 조임 토크를 클러치 다이얼이 설정되는 클러치 다이얼 위치에 따라 조절할 수 있습니다.

- (1) 이 장치를 스크루드라이버로 사용할 때, 클러치 다이얼에 있는 숫자 "1, 5, 9 ... 21" 또는 점들을 외부 본체의 삼각형 표시와 정렬하십시오.
- (2) 이 장치를 드릴로 사용할 때 클러치 다이얼 드릴 표시 "▲"를 외부 본체의 삼각형 표시와 정렬하십시오.

주의

- 클러치 다이얼은 숫자 "1, 5, 9 ... 21" 사이에 또는 점들 사이에 설정할 수 없습니다.
- 클러치 다이얼 숫자를 "21"과 드릴 표시 중간의 선 사이로 설정하여 사용하지 마십시오. 드릴이 손상될 수 있습니다(그림 6 참조).

2. 조임 토크 조정

- (1) 조임 토크
조임 토크는 세기가 나사 직경과 일치해야 합니다. 너무 강한 토크가 사용되면 나사 머리가 손상되거나 부상을 입을 수 있습니다. 클러치 다이얼 위치를 나사 직경에 따라 조정하십시오.
- (2) 조임 토크 표시
조임 토크는 나사의 종류와 조여지는 물체에 따라 다릅니다. 이 장치는 클러치 다이얼에 표시된 숫자 "1, 5, 9 ... 21"과 점들로 조임 토크를 표시합니다. 조임 토크는 위치 "1"에서 가장 약하고 가장 높은 번호에서 가장 강합니다.(그림 5 참조).
- (3) 조임 토크 조정
클러치 다이얼을 돌린 후 클러치 다이얼의 숫자 "1, 5, 9 ... 21" 또는 점들을 외부 본체의 삼각형 표시와 정렬하십시오. 필요한 토크에 따라 클러치 다이얼을 약한 토크 방향 또는 강한 토크 방향으로 조정하십시오.

주의

- 장치가 드릴로 사용되는 동안 모터 회전이 잠금 상태가 되어 정지될 수 있습니다. 드라이버 드릴 작동 중에 모터를 잠그지 않도록 주의하십시오.
- 해머 동작을 너무 오래 하면 과도한 조임 때문에 나사가 부러질 수 있습니다.

3. 회전 속도 변경

- 변속 노브를 조작하여 회전 속도를 변경하십시오.
변속 노브를 화살표 방향으로 이동하십시오(그림 7과 8 참조).
변속 노브가 "LOW"로 설정되면 드릴이 저속으로 회전합니다. "HIGH"로 설정되면 드릴이 고속으로 회전합니다.

주의

- 변속 노브로 회전 속도를 변경한 후 스위치가 꺼졌는지 확인하십시오.
모터 회전 중에 속도를 변경하면 기어가 손상됩니다.
- 변속 노브를 "HIGH"(고속)로 설정하고 클러치 다이얼의 위치를 "17" 또는 "21"로 설정하면, 클러치가 작동되지 않고 모터가 잠금 상태가 될 수 있습니다. 그러한 경우 변속 노브를 "LOW"(저속)로 설정하십시오.
- 모터가 잠금 상태가 되면 전원을 즉시 끄십시오. 모터가 잠시 잠금 상태가 되면 모터 또는 배터리가 탈 수 있습니다.

4. 사용 범위 및 권장 사항

- 이 장치의 기계적 구조에 기초한 여러 작업 유형의 사용 가능한 범위는 표 3에 나와 있습니다.

표 3

작업		권장 사항
구멍 뚫기	목재	구멍 뚫기 용도로 사용하십시오.
	강철	
드라이버 동작	기계 나사	나사 직경에 일치하는 비트 또는 소켓을 사용하십시오.
	나무 나사	파일럿 구멍을 뚫은 후 사용하십시오.

5. 조임 토크 및 회전 속도를 선택하는 방법

표 4

용도	클러치 다이얼 위치	회전 속도 선택(변속 노브의 위치)	
		LOW (저속)	HIGH (고속)
드라이버 동작	기계 나사	1 – 21	직경 6 mm 이하의 나사용.
	나무 나사	1 – 	공칭 직경 5.8 mm 이하의 나사용.
드릴링	목재		직경 25 mm 이하용. (DS12DVC)
			직경 21 mm 이하용. (DS9DVC)
	금속		금속 작업 드릴 비트를 이용한 구멍 뚫기 작업용.

주의

- 표 4에 나와 있는 선택 사례는 일반적 표준으로 간주되어야 합니다. 다른 종류의 조임 나사와 다른 조임 대상이 실제 작업에서 사용되기 때문에 당연히 적절한 조정이 필요합니다.
- HIGH (고속)에서 기계 나사가 있는 드라이버 드릴을 사용할 때, 조임 토크가 너무 강해 나사가 손상되거나 비트가 느슨해질 수 있습니다. 기계 나사를 사용할 때 LOW (저속)에서 드라이버 드릴을 사용하십시오.
- 6. 비트의 장착과 제거
(1) 드라이버 비트 등을 키리스 드릴 척에 삽입한 후 링을 단단히 붙잡고 슬라이브를 오른쪽으로(정면에서 볼 때 시계 방향으로) 돌려 조이십시오(그림 9 참조).
○ 작동 중에 슬라이브가 느슨해지면 더 세게 조이십시오. 슬라이브를 추가로 조이면 조이는 힘이 더 강해집니다.

(2) 비트 제거

- 링을 단단히 붙잡고 슬라이브를 왼쪽으로(정면에서 볼 때 시계 반대 방향으로) 돌려 슬라이브를 풀어 주십시오(그림 9 참조).
7. 배터리의 올바른 장착 여부 확인
8. 회전 방향 확인
비트는 선택 버튼의 R쪽을 누르면 시계 방향으로(뒤쪽에서 볼 때)회전합니다.선택 버튼의 L쪽을 누르면 비트가 시계 반대 방향으로 회전합니다(그림 10 참조)(L) 및 (R)은 본체에 표시되어 있음).
9. 스위치 작동
○ 작동 스위치를 누르면 톨이 회전합니다.
작동 스위치를 놓으면 톨이 정지합니다.

- 작동 스위치를 누르는 양을 조절해 드릴의 회전 속도를 조절할 수 있습니다.
작동 스위치를 살짝 누르면 속도가 감소하고 작동 스위치를 더 많이 누르면 속도가 증가합니다.

참고

- 모터가 회전되려는 경우 신호음이 울립니다. 이것은 신호음일 뿐이며 기계 고장이 아닙니다.

10. 비트 홀더 사용

주의

- 비트를 톨의 지정된 위치에 넣으십시오. 비트를 잘못 넣은 상태에서 톨을 사용할 경우, 비트가 떨어져서 부상을 입힐 수 있습니다.
- 길이, 게이지 또는 치수가 기본 부속품에 포함된 플러스 드라이버 비트(65mm 길이)와 다른 비트를 넣지 마십시오.
비트가 떨어져서 부상을 입힐 수 있습니다
- (1) 비트 제거
주 장치를 단단히 붙잡고 비트 끝을 엄지손가락으로 고정하여 비트를 잡아당겨 빼십시오(그림 11).
- (2) 비트 장착
제거의 역순으로 비트를 장착하십시오.비트를 오른쪽과 왼쪽이 같아지도록 넣으십시오(그림 12 참조).

관리 및 검사

1. 톨 검사

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

2. 부착 나사 검사

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

3. 외부 청소

드라이버 드릴에 얼룩이 묻으면 부드럽고 마른 천이나 비눗물로 적신 천을 이용해 닦으십시오. 염소 계통 솔벤트, 휘발유 또는 페인트 신너는 사용하지 마십시오. 플라스틱이 녹습니다.

4. 보관

드라이버 드릴을 온도가 40° C 미만이고 어린이의 손길이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

5. 서비스 부품 정보

주의

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

변경

HiKOKI 전동 톨은 개선 및 수정을 통해 끊임없이 최신 기술 발전을 반영하고 있습니다.
따라서 일부 부품(코드 번호 및/또는 디자인)은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

참고

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

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

คำเตือน!

โปรดอ่านคำแนะนำทั้งหมด

ถ้าไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมด อาจถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือบาดเจ็บสาหัสได้

คำว่า “เครื่องมือไฟฟ้า” ในคำเตือนต่อไปนี้ทั้งหมดหมายถึงเครื่องมือที่คุณใช้งานกับปลั๊กไฟฟ้า (มีสายไฟ) หรือใช้งานกับแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้

1) พื้นที่ทำงาน

- a) รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ

สิ่งทีเกาะและความมืดทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

- b) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อาจจะระเบิด เช่น มีของเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่น

เครื่องมือไฟฟ้าอาจเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ฝุ่นและไอติดไฟได้

- c) ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ไกลจากเด็กและคนเฝ้าชม คนที่วอกแวกทำให้คุณขาดสมาธิในการทำงานได้

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- a) ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะสมกับเต้าเสียบ

อย่าดัดแปลงปลั๊ก

อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน

ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด

- b) อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่นท่อโลหะ เครื่องทำความร้อน เตาอบ ตู้เย็น เป็นต้น

อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต้องวงจรดิน

- c) อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น

น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด

- d) อย่าใช้สายไฟฟ้าในงานอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือ เสียบเครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคมหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว

สายที่ชำรุดหรือดึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย

- e) เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร

ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลดความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- a) ระวังตัว ดูล่วงที่คุณกำลังทำ ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า

อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนเพลียหรือกินยา สุรา หรือ ยาเสพติด

การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส

- b) ใช้อุปกรณ์นิรภัย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ

อุปกรณ์ป้องกันเช่นหมวกกันน็อก ร่องเท้ากันลื่น หมวกนิรภัย หรือถุงมือที่เหมาะสมจะลดความเสี่ยงการบาดเจ็บหรือร่างกายได้

- c) ระวังเครื่องมือทำงานโดยไม่ตั้งใจ ให้สวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเสียบปลั๊ก

เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อนิ้วอยู่ที่ตัวสวิตช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊ก ขณะเปิดสวิตช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ

- d) เสาหลักปรับแต่งหรือปรับแรงจอก่อนเปิดสวิตช์ไฟฟ้า

สลักหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้

- e) อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มันและสมมติตลอดเวลา

ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน

- f) แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้ผม เสื้อผ้าและถุงมืออยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมยาวอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป

- g) ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดชุดฝุ่นหรือเศษวัสดุ ให้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง เมื่อใช้กับชุดอุปกรณ์เหล่านี้ จะลดอันตรายจากฝุ่น

4) การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- a) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับงานของคุณ

เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว

- b) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ปิดเปิดไม่ได้

เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อม

- c) ถอดปลั๊กจากแหล่งไฟฟ้าก่อนปรับแต่ง เปลี่ยนอะไหล่ หรือ เก็บรักษา

มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ตั้งใจ

- d) เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่ายอมให้ผู้ที่ไม่เคยชินกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่อันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ

- e) บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจดูศูนย์เคลื่อน ส่วนบิตงอ ชำรุด หรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุด ให้ซ่อมแซมก่อนใช้งาน

อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ

- f) ให้เครื่องมือตัดมีความคมและสะอาด

เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อยบิตงอ และควบคุมได้ง่ายกว่า

- g) ใช้เครื่องมือไฟฟ้า ส่วนประกอบและปลายเครื่องมือตัดตาม

คำแนะนำเหล่านี้ และตามที่ออกแบบไว้ โดยพิจารณาสภาพงาน และสิ่งที่จะใช้งาน

ถ้าใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับงานที่ไม่ได้ออกแบบไว้อาจเกิดความเสียหายได้

5) การดูแลรักษาและการใช้แบตเตอรี่

- a) ก่อนจะบรรจุก้อนแบตเตอรี่ ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ที่ตำแหน่งปิด

การใส่ก้อนแบตเตอรี่ลงในเครื่องมือที่มีกระแสไฟฟ้าไหลเวียนจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ

b) ชาร์จแบตเตอรี่ซ้ำโดยใช้เครื่องชาร์จตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้เท่านั้น

หากนำเครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับใช้งานกับแบตเตอรี่ประเภทอื่นมาใช้กับแบตเตอรี่อีกประเภท อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้

c) ใช้เครื่องมือที่ต้องการกำลังไฟกับแบตเตอรี่ตามประเภทที่ได้ระบุไว้เท่านั้น

การใช้แบตเตอรี่แบบอื่นอาจทำให้เกิดไฟไหม้และการบาดเจ็บได้

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

e) ภายใต้สภาวะที่เป็นอันตราย อาจมีของเหลวรั่วซึมออกจากแบตเตอรี่ ห้ามสัมผัสกับของเหลวดังกล่าว หากสัมผัสกับของเหลวโดยบังเอิญ ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด หากของเหลวเข้าตา ควรรีบไปพบแพทย์
 เชื้อเพลิงที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองหรือแผลไหม้พุพองได้

6) การซ่อมบำรุง

a) ให้ช่างซ่อมที่มีชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็นของแท้
 ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

คำเตือน

เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

ข้อควรระวังสำหรับส่วนไขควงไร้สาย

1. ชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิ 10°C-40°C ทุกครั้ง หากอุณหภูมิต่ำกว่า 10°C จะทำให้เกิดการชาร์จประจุเกิน ซึ่งเป็นอันตราย ห้ามชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิสูงกว่า 40°C
อุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดในการชาร์จคือ 20°C-25°C
2. เมื่อทำการชาร์จครั้งหนึ่งเสร็จสิ้นลง ควรปล่อยเครื่องชาร์จทิ้งไว้ประมาณ 15 นาที ก่อนทำการชาร์จแบตเตอรี่ครั้งต่อไป
ห้ามชาร์จแบตเตอรี่มากกว่า 2 ก้อนต่อเนื่องกัน
3. อย่าให้วัสดุแปลกปลอมเข้าไปในช่องสำหรับใส่แบตเตอรี่
4. ห้ามถอดแยกแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ และเครื่องชาร์จ
5. ห้ามลัดวงจรแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ การลัดวงจรแบตเตอรี่จะทำให้เกิดกระแสไฟ และความร้อนสูง ซึ่งทำให้แบตเตอรี่ไหม้ หรือเสียหายได้
6. ห้ามเผาแบตเตอรี่
หากแบตเตอรี่ไหม้ อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
7. เมื่อเจาะที่ผนัง พื้น หรือเพดาน ให้ระวังสายไฟฟ้า ฯลฯ ที่ฝังอยู่ด้วย
8. นำแบตเตอรี่ที่ซื้อ มากลับไปยังร้านทันที หากชาร์จแบตเตอรี่ และสามารถใช้งานแบตเตอรี่ได้เพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ที่คายประจุจนหมดแล้ว
9. การใช้แบตเตอรี่ที่คายประจุหมดแล้ว จะทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย
10. ห้ามใส่วัตถุเข้าไปในช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จ
การใส่วัตถุที่เป็นโลหะ หรือวัตถุติดไฟได้เข้าไปในช่องระบายอากาศ จะทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าช็อต หรือทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย
11. ห้ามถอดเครื่องชาร์จออกโดยดึงที่สายไฟ การกระทำดังกล่าวจะทำให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายได้
12. เมื่อใส่ดอกสว่านที่หัวจับ (แบบไม่มีกนกแขน) แล้ว ชันบล็อกให้แน่น หากขันบล็อกไม่แน่น ดอกสว่านอาจลื่น หรือหลุดออกมา ทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

รายละเอียดจำเพาะ

เครื่องมือไฟฟ้า

รุ่น			DS9DVC	DS12DVC
ความเร็วอิสระ (ต่ำ/สูง)			0 — 260 / 0 — 1150 / นาที	0 — 350 / 0 — 1400 / นาที
ประสิทธิภาพ	การเจาะ	ไม้ (ความหนา 18 มม.)	21 มม.	24 มม.
		โลหะ (ความหนา 1.6 มม.)	เหล็ก: 10 มม. อลูมิเนียม: 12 มม.	เหล็ก: 12 มม. อลูมิเนียม: 15 มม.
	การขัน	สกรูสำหรับเครื่องจักร	6 มม.	6 มม.
		สกรูสำหรับไม้	5.8 มม. (เส้นผ่านศูนย์กลาง) × 45 มม. (ความยาว) (ต้องใช้น้ำมัน)	5.8 มม. (เส้นผ่านศูนย์กลาง) × 45 มม. (ความยาว) (ต้องใช้น้ำมัน)
แบตเตอรี่แบบรีชาร์จ			BCC912: Ni-Cd (นิกเกิล-แคดเมียม) 9.6 โวลต์ (1.2 Ah 8 เซลล์)	BCC1212: Ni-Cd (นิกเกิล-แคดเมียม) 12 โวลต์ (1.2 Ah 10 เซลล์)
น้ำหนัก			1.2 กก.	1.3 กก.

เครื่องชาร์จ

รุ่น	UC18YK	UC9SF	UC12SF
แรงดันไฟฟ้าในการชาร์จ	7.2 — 18 โวลท์	9.6 โวลท์	12 โวลท์
น้ำหนัก	0.35 กก.	0.6 กก.	0.6 กก.

อุปกรณ์มาตรฐาน

นอกจากตัวเครื่อง (1) ชุดเครื่องมือมีอุปกรณ์ประกอบตามรายการข้างล่าง

DS9DVC DS12DVC	① หัวสว่านไขว่งพิเศษ (No. 2 × 65L)	1
	② เครื่องชาร์จ (UC18YK หรือ UC9SF หรือ UC12SF) ...	1
	③ แบตเตอรี่..... หรือ แบตเตอรี่.....	2 1
	④ กรณีนีพลาสติก.....	1

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

อุปกรณ์ประกอบ (แยกจำหน่าย)

- แบตเตอรี่ (BCC912)
(สำหรับ DS9DVC)
- แบตเตอรี่ (BCC1212)
(สำหรับ DS12DVC)

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ประกอบได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

- การขึ้น และการถอดสกรูเครื่องจักร สกรูไม้ สกรูเกลียวปล่อย ฯลฯ
- การเจาะโลหะหลากหลายประเภท
- การเจาะเนื้อไม้หลากหลายประเภท

การถอด/การใส่แบตเตอรี่

- การถอดแบตเตอรี่
ถือมือจับให้แน่นและดันสลักล็อกแบตเตอรี่ (2 ชิ้น) เพื่อถอด
แบตเตอรี่ออก (ดูรูปที่ 1 และ 2)

ข้อควรระวัง

- ห้ามลัดวงจรแบตเตอรี่
- การใส่แบตเตอรี่
ตรวจสอบขั้วของแบตเตอรี่ขณะใส่แบตเตอรี่ (ดูรูปที่ 2)

การชาร์จ

ก่อนการใส่สว่านไขว่ง ให้ทำการชาร์จแบตเตอรี่ดังนี้

- เสียบปลั๊กเครื่องชาร์จเข้ากับตัวรับ
การเสียบปลั๊กจะเป็นการเปิดเครื่องชาร์จ

2. ใส่แบตเตอรี่ในเครื่องชาร์จ

ตรวจสอบทิศทางการใส่แบตเตอรี่ และใส่ให้แน่นจนแบตเตอรี่สัมผัสกับพื้นด้านล่างของเครื่องชาร์จ (ดูรูปที่ 3, 4) (ไฟแสดงที่เครื่อง UC18YK หรือไฟตั้งเวลาแบตเตอรี่ที่เครื่อง UC9SF หรือ UC12SF จะสว่างขึ้น)

ข้อควรระวัง

หากไฟแสดงที่เครื่อง UC18YK หรือไฟตั้งเวลาแบตเตอรี่ที่เครื่อง UC9SF หรือ UC12SF ไม่สว่างขึ้นหลังจากใส่แบตเตอรี่ ให้ดึงสายไฟ ออกจากเต้าเสียบ แล้วตรวจสอบลักษณะการติดตั้งแบตเตอรี่

- อุณหภูมิของแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ
อุณหภูมิสำหรับการชาร์จแบตเตอรี่แบบรีชาร์จได้แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ช่วงอุณหภูมิในการชาร์จแบตเตอรี่

แบตเตอรี่แบบรีชาร์จ	อุณหภูมิที่ชาร์จแบตเตอรี่ได้
BCC912, BCC1212	0°C — 45°C

- ระยะเวลาในการชาร์จ
ระยะเวลาในการชาร์จจะขึ้นอยู่กับเครื่องชาร์จและแบตเตอรี่ ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระยะเวลาในการชาร์จ (ที่ 20°C)

เครื่องชาร์จ แบตเตอรี่	UC18YK	UC12SF	UC9SF
BCC1212	ประมาณ 50 นาที	ประมาณ 180 นาที (ต่ำกว่า 0°C: ประมาณ 4 ถึง 6 ชั่วโมง)	_____
BCC912	ประมาณ 50 นาที	_____	ประมาณ 180 นาที (ต่ำกว่า 0°C: ประมาณ 4 ถึง 6 ชั่วโมง)

UC18YK

ไฟแสดงจะดับลงเมื่อเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เต็มแล้ว
จะใช้เวลาในการชาร์จแบตเตอรี่นานขึ้นที่อุณหภูมิต่ำ หรือเมื่อแหล่งจ่ายไฟมีค่าแรงดันไฟฟ้าต่ำเกินไป

UC9SF หรือ UC12SF

ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องชาร์จโดยยึดตามเวลาที่ระบุไว้ข้างต้น
ไฟตั้งเวลาแบตเตอรี่จะดับลงเมื่อถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องชาร์จ
หากอุณหภูมิของแบตเตอรี่ต่ำ (ต่ำกว่า 0°C) หรือแรงดันไฟหลัก
ต่ำ ความจุแบตเตอรี่ภายหลังจากชาร์จจะลดต่ำลงจากเวลา 180 นาที
ชาร์จแบตเตอรี่เป็นเวลา 4 ถึง 6 ชั่วโมง หากประสิทธิภาพของ
แบตเตอรี่ลดต่ำลงในขณะใช้งาน

ข้อควรระวัง

หากแบตเตอรี่ร้อนเนื่องจากสัมผัสกับแสงแดดโดยตรง ฯลฯ หลัง
จากใช้งาน อาจทำให้ไฟแสดงของเครื่องชาร์จไม่สว่าง เมื่อเกิด
กรณีนี้ขึ้น ทั้งแบตเตอรี่ให้เย็นลงก่อน จากนั้นจึงค่อย

ทำการชาร์จ

3. ถอดปลั๊กเครื่องชาร์จออกจากตัวรับ

4. จับเครื่องชาร์จให้แน่น และดึงแบตเตอรี่ออก

หมายเหตุ

หลังการชาร์จ ให้ดึงแบตเตอรี่ออกจากเครื่องชาร์จก่อน จากนั้นเก็บ
แบตเตอรี่ไว้ในที่ที่เหมาะสม

ในกรณีที่ชาร์จแบตเตอรี่ก่อนใหม่ ฯลฯ

เนื่องจากสารเคมีภายในแบตเตอรี่ก่อนใหม่ และแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้
งานเป็นเวลานานยังไม่พร้อมทำงาน กำลังไฟที่ได้จากแบตเตอรี่
อาจมีค่าต่ำเมื่อใช้งานในครั้งแรก ซึ่งถือเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น
ชั่วคราว แบตเตอรี่จะใช้ระยะเวลาในการชาร์จเป็นปกติ เมื่อผ่าน
การชาร์จแล้ว 2-3 ครั้ง

วิธีการยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่

- (1) ชาร์จแบตเตอรี่ก่อนที่แบตเตอรี่จะคายประจุจนหมด
เมื่อท่านรู้สึกว่าการมีมือกำลังอ่อนลง ให้หยุดใช้เครื่องมือและ
ทำการชาร์จแบตเตอรี่
หากท่านยังใช้เครื่องมือต่อไปจนเครื่องดับ แบตเตอรี่อาจได้รับ
ความเสียหาย และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่อาจสั้นลง
- (2) หลีกเลี่ยงการชาร์จที่อุณหภูมิสูง
แบตเตอรี่แบบรีชาร์จจะร้อนขึ้นทันทีหลังจากใช้งาน หากชาร์จ
แบตเตอรี่ดังกล่าวทันทีหลังจากใช้งาน จะทำให้สารเคมีภายใน
แบตเตอรี่เสื่อมสภาพ และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่จะสั้นลง
ทั้งแบตเตอรี่ใช้สักระยะให้เย็นลงก่อนที่จะทำการชาร์จ

ก่อนการใช้งาน

1. จัดและตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานว่าเหมาะสมหรือไม่โดย
พิจารณาจากข้อควรระวังดังต่อไปนี้

วิธีใช้

1. ตรวจสอบตำแหน่งตัวเลื่อนควบคุมคลัตช์ (ดูรูปที่ 5)

แรงดันของเครื่องนี้จะปรับตามตำแหน่งตัวเลื่อนควบคุมคลัตช์ที่ตั้งไว้

- (1) เมื่อใช้เครื่องนี้เป็นไขควง ปรับให้เครื่องมือหมุนสามเหลี่ยมที่อยู่
ด้านนอกชี้ไปยังหมายเลขใดหมายเลขหนึ่งบนตัวเลื่อนควบคุมคลัตช์
“1, 5, 9...21” หรือไปยังจุด
- (2) เมื่อใช้เครื่องนี้เป็นสว่าน ปรับให้เครื่องมือหมุนสามเหลี่ยมที่อยู่
ด้านนอกตรงกับเครื่องหมายส่วน “**LOW**” ของตัวเลื่อนควบคุมคลัตช์

ข้อควรระวัง

- ไม่สามารถตั้งตัวเลื่อนควบคุมคลัตช์ให้อยู่ระหว่างหมายเลข
“1, 5, 9...21” หรือจุดได้
- ห้ามใช้งานเมื่อตั้งตัวเลื่อนควบคุมคลัตช์อยู่ระหว่างหมายเลข “21”
และแนวเส้นที่กึ่งกลางเครื่องหมายส่วน เพราะอาจทำให้เกิดความ
เสียหายขึ้นได้ (ดูรูปที่ 6)

2. การปรับแรงดัน

- (1) แรงดัน
แรงดันควรมีแรงที่สัมพันธ์กับเส้นผ่านศูนย์กลางของสกรู หากใช้
แรงดันมากเกินไป หัวสกรูอาจจะแตกหรือเสียหายได้
โปรดปรับตำแหน่งตัวเลื่อนควบคุมคลัตช์ตามเส้นผ่านศูนย์กลางของ
สกรู
- (2) การแสดงแรงดัน
แรงดันจะแตกต่างกันออกไปตามประเภทของสกรูและวัสดุที่จะถูกยึด
เครื่องจะแสดงแรงดันด้วยตัวเลข “1, 5, 9...21” บนตัวเลื่อนควบคุม
คลัตช์ และจุด แรงดันที่ตำแหน่ง “1” เป็นแรงดันที่น้อยที่สุด และ
แรงดันที่หมายเลขสูงสุดคือแรงดันที่มากที่สุด (ดูรูปที่ 5)
- (3) การปรับแรงดัน
หมุนตัวเลื่อนควบคุมคลัตช์ และปรับให้เครื่องมือสามเหลี่ยมที่อยู่
ด้านนอกชี้ไปยังหมายเลข “1, 5, 9...21” บนตัวเลื่อนควบคุมคลัตช์
หรือชี้ไปยังจุด ปรับตัวเลื่อนควบคุมคลัตช์ไปในทิศทางใช้แรงน้อย
หรือใช้แรงมากตามแรงดันที่ท่านต้องการ

ข้อควรระวัง

- การหมุนของเครื่องอาจถูกบล็อกให้หยุดหมุนในขณะที่ใช้เครื่องเป็น
ส่วน เมื่อใช้งานสว่านไขควง โปรดระวังอย่าล็อกมอเตอร์
- การกระแทกเป็นเวลานานอาจทำให้สกรูแตกได้เนื่องจากได้รับแรงดัน
ที่มากเกินไป

3. เปลี่ยนความเร็วในการหมุน

ใช้ปุ่มเลื่อนเพื่อเปลี่ยนความเร็วในการหมุน เลื่อนปุ่มตามทิศทางของ
ลูกศร (ดูรูปที่ 7 และ 8)
เมื่อตั้งปุ่มเลื่อนไว้ที่ “LOW” ส่วนจะหมุนด้วยความเร็วต่ำ เมื่อตั้งไว้
ที่ “HIGH” ส่วนจะหมุนด้วยความเร็วสูง

ข้อควรระวัง

- เมื่อเปลี่ยนความเร็วในการหมุนด้วยปุ่มเลื่อน โปรดระวังดูให้แน่ใจว่า
ปิดสวิตช์แล้ว
การเปลี่ยนความเร็วในขณะที่มอเตอร์กำลังหมุน จะทำให้ชุดเฟือง
เสียหาย
- เมื่อเลื่อนปุ่มเลื่อนไปที่ “HIGH” (ความเร็วสูง) และตำแหน่งของตัว
เลื่อนควบคุมคลัตช์อยู่ที่ “17” หรือ “21” อาจทำให้คลัตช์ไม่ทำงาน
และมอเตอร์ล็อกได้ ในกรณีดังกล่าวให้ตั้งปุ่มเลื่อนไว้ที่ “LOW”
(ความเร็วต่ำ)
- หากมอเตอร์ถูกบล็อก ให้ปิดเครื่องทันที หากปล่อยให้มอเตอร์
ถูกล็อกอยู่ อาจทำให้มอเตอร์ หรือแบตเตอรี่ไหม้ได้

4. ขอบเขต และคำแนะนำในการใช้งาน

ขอบเขตงานหลายประเภทที่สามารถใช้งานได้ขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางกลไกของเครื่องมือที่แสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3

งาน		คำแนะนำ
การเจาะ	ไม้	ใช้สำหรับการเจาะ
	เหล็ก	
การขัน	สกรูสำหรับเครื่องจักร	ใช้หัวสว่าน หรือแวนที่สอดคล้องกับเส้นผ่านศูนย์กลางของสกรู
	สกรูสำหรับไม้	ใช้หลังจากเจาะช่องนำ

5. วิธีเลือกแรงขึ้นและความเร็วในการหมุน

ตารางที่ 4

ใช้		ตำแหน่งตัวเลื่อนควบคุมคลัตช์	การเลือกความเร็วในการหมุน (ตำแหน่งของปุ่มเลื่อน)	
			LOW (ความเร็วต่ำ)	HIGH (ความเร็วสูง)
การขัน	สกรูสำหรับเครื่องจักร	1 — 21	สำหรับสกรูที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม. หรือน้อยกว่า	สำหรับสกรูที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม. หรือน้อยกว่า
	สกรูสำหรับไม้	1 — 	สำหรับสกรูที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 5.8 มม. หรือน้อยกว่าเล็กน้อย	สำหรับสกรูที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.8 มม. หรือน้อยกว่าเล็กน้อย
การเจาะ	ไม้		สำหรับเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มม. หรือน้อยกว่า (DS12DVC)	สำหรับเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 มม. หรือน้อยกว่า
			สำหรับเส้นผ่านศูนย์กลาง 21 มม. หรือน้อยกว่า (DS9DVC)	
	โลหะ		สำหรับการเจาะด้วยหัวสว่านที่ใช้กับงานโลหะ	_____

ข้อควรระวัง

- ตัวอย่างการเลือกที่แสดงไว้ในตารางที่ 4 ควรจะถือเป็นมาตรฐานทั่วไป เนื่องจากการทำงานจริงมีการใช้สกรูต่างประเภทกัน ทำการยึดวัสดุที่ต่างกัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการปรับให้เหมาะสม
- เมื่อใช้สว่านไขควงขันสกรูเครื่องจักรที่ HIGH (ความเร็วสูง) สกรูหรือหัวสว่านอาจจะเสียหายได้ เนื่องจากได้รับแรงขึ้นที่มากเกินไป ดังนั้นต้องใช้สว่านไขควงที่ LOW (ความเร็วต่ำ) เมื่อขันสกรูเครื่องจักร
- 6. การประกอบและถอดหัวสว่าน
 - (1) หลังจากใส่หัวไขควง ฯลฯ ที่หัวจับ (แบบไม่มีกฏแฉ้น) ให้จับแวนและขันปลอกให้แน่นโดยการหมุนไปทางขวามือ (ตามเข็มนาฬิกา เมื่อมองจากด้านหน้า) (ดูรูปที่ 9)
 - หากปลอกคลายตัวระหว่างใช้งาน ให้หมุนให้แน่นขึ้นอีก ยิ่งขันปลอกให้แน่น จะทำให้แรงขึ้นสูงขึ้น

- (2) การถอดหัวสว่าน
 - จับแวนให้แน่น และคลายปลอกออกโดยการหมุนไปทางซ้ายมือ (ทวนเข็มนาฬิกาเมื่อมองจากด้านหน้า) (ดูรูปที่ 9)
- 7. ตรวจสอบการใส่แบตเตอรี่ให้ถูกต้อง
- 8. ตรวจสอบทิศทางการหมุน
 - หัวสว่านจะหมุนตามเข็มนาฬิกา (เมื่อมองจากด้านหลัง) เมื่อกดปุ่มเลือกด้าน R กดปุ่มเลือกด้าน L เมื่อต้องการหมุนหัวสว่านทวนเข็มนาฬิกา (ดูรูปที่ 10) (เครื่องหมาย (L) และ (R) จะอยู่บนตัวเครื่อง)
- 9. การทำงานของสวิตช์
 - เมื่อกดสวิตช์ไก เครื่องมือจะหมุน และเมื่อปล่อยสวิตช์เครื่องมือจะหยุดหมุน
 - สามารถควบคุมความเร็วในการหมุนของสว่านได้โดยการดึงสวิตช์ไกขึ้นในระดับต่างๆ กัน เมื่อดึงสวิตช์ขึ้นเล็กน้อย ความเร็วจะต่ำ และเมื่อดึงสวิตช์มากขึ้น ความเร็วก็จะเพิ่มขึ้นตามลำดับ

หมายเหตุ

- เมื่อมอเตอร์หมุนจะทำให้เกิดเสียงหึ่งขึ้น ซึ่งเป็นเพียงเสียงรบกวน ไม่ให้ความผิดปกติของเครื่อง

10. การใช้ตัวยึดหัวส่วน

ข้อควรระวัง

- เก็บหัวส่วนไว้ในตำแหน่งเฉพาะที่ตัวเครื่องมือ หากใช้เครื่องมือที่เก็บหัวส่วนไว้อย่างไม่เหมาะสม หัวส่วนอาจจะหล่นและทำให้ร่างกายบาดเจ็บได้
- ห้ามเก็บหัวส่วนที่มีความยาว ความหนา หรือขนาดที่ต่างจากหัวส่วนไขควงพิเศษ (ความยาว 65 มม.) ซึ่งอยู่ในชุดอุปกรณ์มาตรฐาน (STANDARD ACCESSORIES) เพราะอาจทำให้หล่นและทำให้ร่างกายบาดเจ็บได้

(1) การถอดหัวส่วน

จับตัวเครื่องมือให้แน่นและดึงหัวส่วนออกโดยใช้นิ้วหัวแม่มือจับที่ส่วนปลายของหัวส่วน (รูปที่ 11)

(2) การใส่หัวส่วน

ใส่หัวส่วนโดยทำตรงข้ามกับขั้นตอนในการถอดหัวส่วน

ใส่หัวส่วนให้ด้านขวาและด้านซ้ายเท่ากัน ตามรูปที่ 12

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

1. การตรวจสอบเครื่องมือ

เนื่องจากอุปกรณ์ที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และอาจเป็นสาเหตุให้มอเตอร์ทำงานผิดปกติ ดังนั้นจึงควรลับหรือการเปลี่ยนเครื่องมือทันทีที่สังเกตเห็นการสึกกร่อน

2. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การทำความสะอาดภายนอก

เมื่อส่วนไขควงสกปรก ให้เช็ดด้วยผ้านุ่มที่แห้ง หรือผ้าชุบน้ำสบู่ ปิดหมาดๆ ห้ามใช้ตัวทำลายละลายคลอรีน น้ำมัน หรือทินเนอร์ เนื่องจากสารเหล่านี้จะทำให้พลาสติกละลาย

4. การจัดเก็บ

เก็บส่วนไขควงในสถานที่ซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่า 40°C และห่างจากมือเด็ก

5. รายการอะไหล่ซ่อม

ข้อควรระวัง

ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HiKOKI เท่านั้นเป็นผู้ซ่อม ดัดแปลง และตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้าของ HiKOKI

รายการอะไหล่ซ่อมนี้เป็นประโยชน์เมื่อส่งให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HiKOKI เท่านั้นเพื่อแจ้งซ่อมหรือบำรุงรักษา ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

การแก้ไข

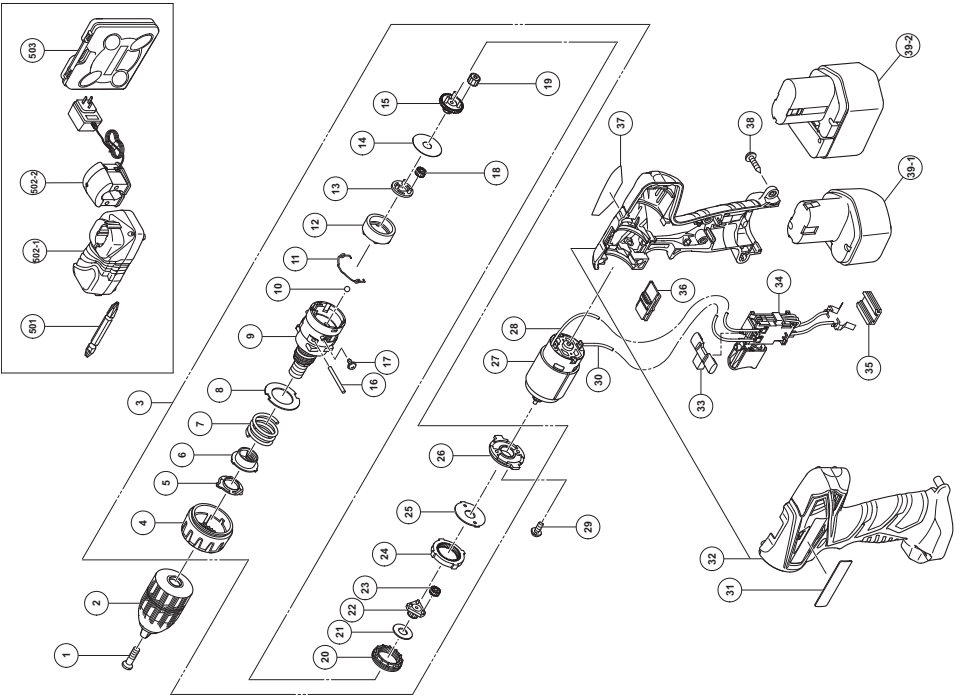
มีการปรับปรุงและแก้ไขเครื่องมือไฟฟ้าของ HiKOKI เสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าล่าสุดทางเทคโนโลยี ดังนั้น จึงอาจเปลี่ยนแปลงชิ้นส่วนบางอย่างได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

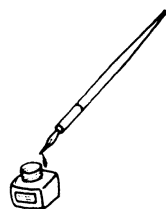
หมายเหตุ

เนื่องจาก HiKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

ITEM NO.	PART NAME	Q'TY
37	NAME PLATE	1
38	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D3 x 16	8
39-1	BATTERY (BCC912)	2
39-2	BATTERY (BCC1212)	1
501	PLUS DRIVER BIT (C)	1
502-1	CHARGER (UC18YK)	1
502-2	CHARGER (UC9SF, UC12SF)	1
503	CASE	1

ITEM NO.	PART NAME	Q'TY
1	SPECIAL SCREW (LEFT HAND) (B) M5 x 25	1
2	GEAR BOX ASSY	1
3	KEYLESS CHUCK	1
4	CLUTCH DIAL	1
5	CLUTCH SPRING	1
6	NUT	1
7	SPRING	1
8	THRUST PLATE	1
9	GEAR CASE	1
10	STEEL BALL D5	6
11	SHIFT ARM	1
12	RING GEAR	1
13	CARRIER	1
14	WASHER (B)	1
15	PINION (C)	1
16	NEEDLE	2
17	TAPPING SCREW D2 x 3.5	2
18	PLANET GEAR (C)	3
19	PLANET GEAR (B)	3
20	SLIDE RING GEAR	1
21	WASHER (C)	1
22	PINION (B)	1
23	PLANET GEAR (A)	3
24	FIRST RING GEAR	1
25	WASHER (A)	1
26	MOTOR SPACER	1
27	MOTOR	1
28	LEAD WIRE (B)	1
29	MACHINE SCREW (W/SP. WASHER) M3 x 8	2
30	LEAD WIRE (B) 90L	1
31	BRAND LABEL	1
32	HOUSING (A) (B) SET	1
33	PUSHING BUTTON	1
34	SWITCH TERMINAL	1
35	TERMINAL SUPPORT (A)	1
36	SHIFT KNOB	1





Koki Holdings Co., Ltd.

806

Code No. C99191731 G

Printed in China