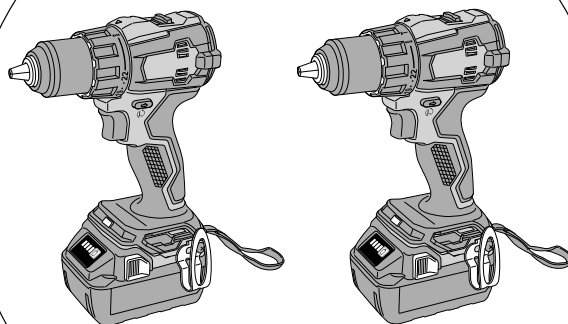


DS18DE • DV18DE



DS18DE

DV18DE



(en) Handling instructions

(zh) 使用說明書

(ko) 취급 설명서

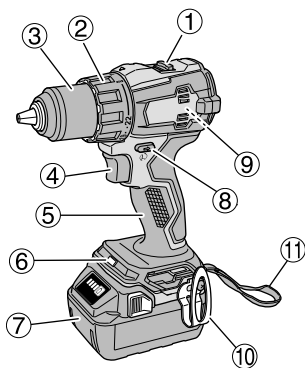
(vi) Hướng dẫn sử dụng

(th) คู่มือการใช้งาน

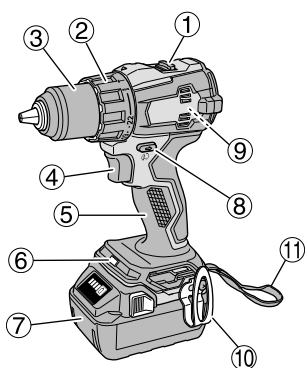
(id) Petunjuk pemakaian

(ar) تعليمات المعالجة

1

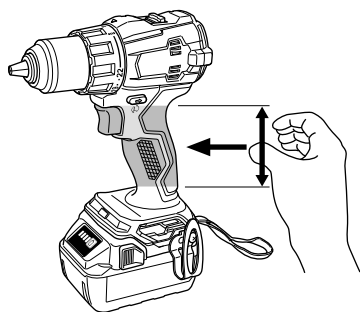


<DS18DE>

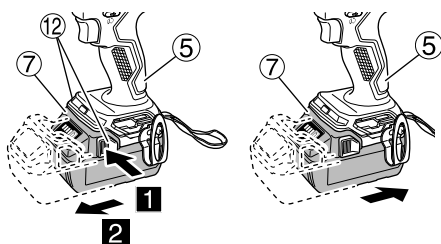


<DV18DE>

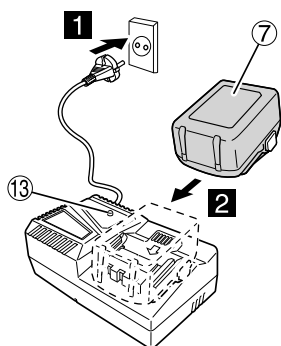
2



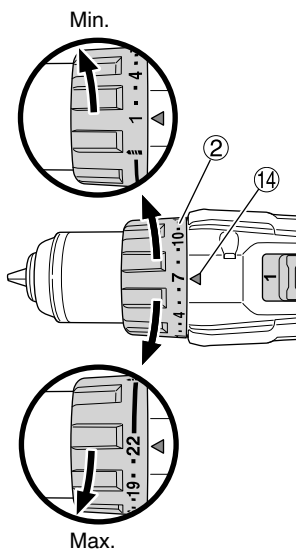
3

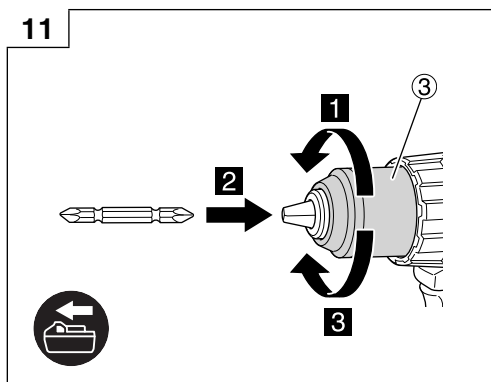
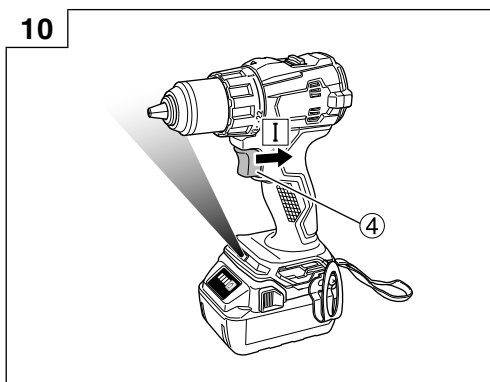
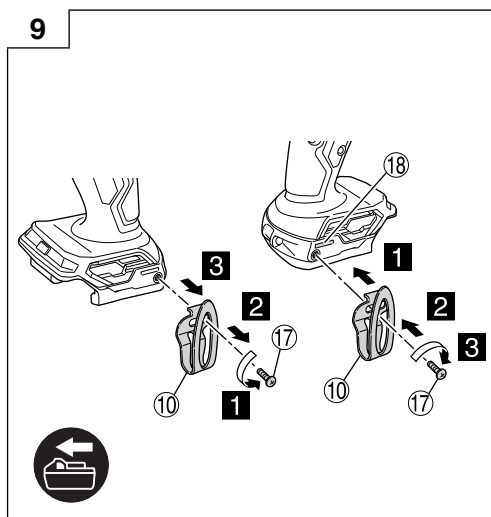
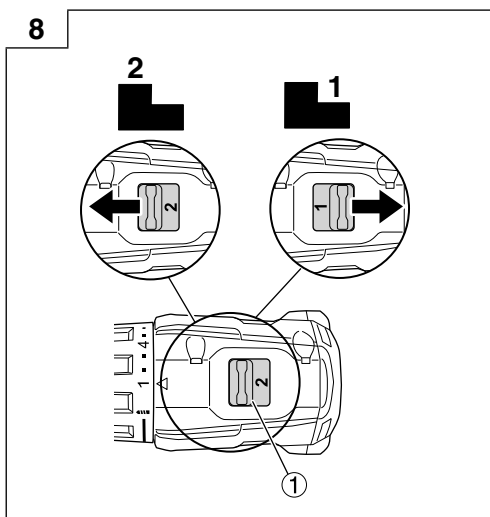
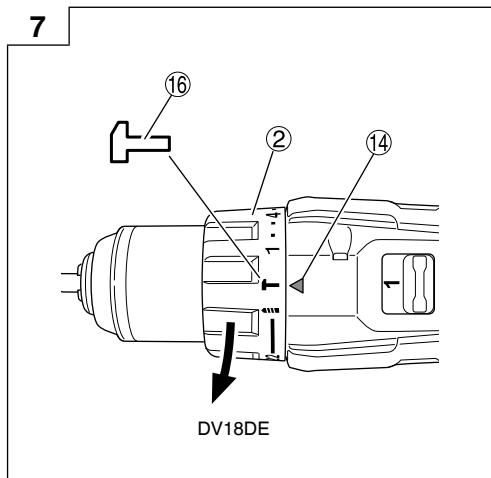
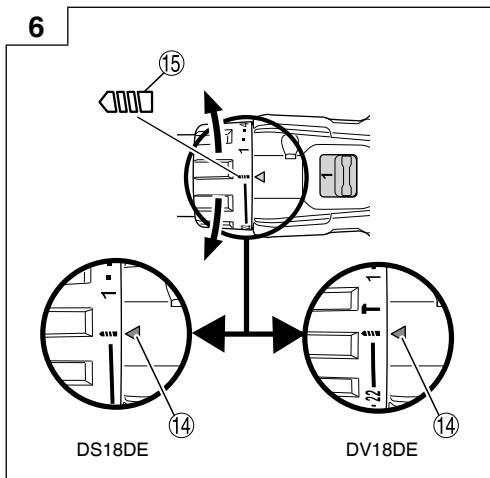


4

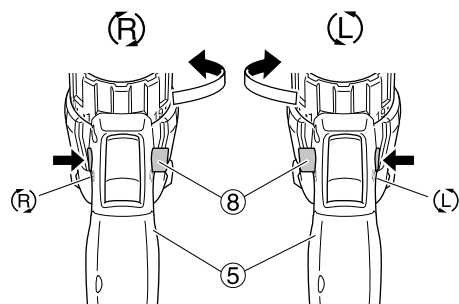


5

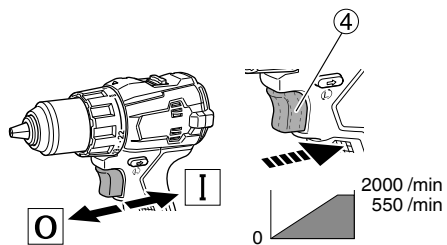




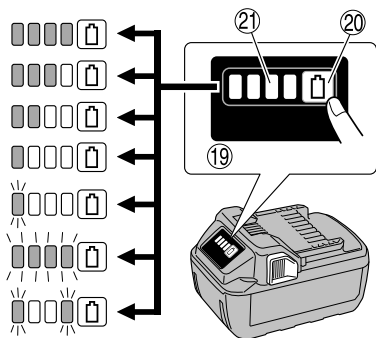
12



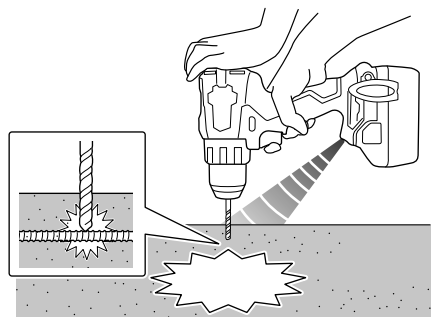
13



14



15



GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

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

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
Protective equipment such as a 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 and clothing 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.

- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.**
A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

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 remove the battery pack, if detachable, 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 and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.**
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

English

- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.**
Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- 5) **Battery tool use and care**
 - a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.**
A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
 - b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.**
Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
 - c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.**
Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
 - d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.**
Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
 - e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.**
Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
 - f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.**
Exposure to fire or temperature above 130°C may cause explosion.
 - g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.**
Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.
- 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.
 - b) **Never service damaged battery packs.**
Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

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

CORDLESS DRIVER DRILL / IMPACT DRIVER DRILL SAFETY WARNINGS

Safety instructions for all operations

<DV18DE>

- a) **Wear ear protectors when impact drilling.**
Exposure to noise can cause hearing loss.

<DS18DE / DV18DE>

- b) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fastener may contact hidden wiring.**
Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Safety instructions when using long drill bits

- a) **Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.**
At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- b) **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.**
At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- c) **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.**
Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

1. Make sure that the area to be drilled is absolutely free of any hidden obstructions including electrical wiring, water, or gas pipes. Drilling into the aforementioned may result in electric shock or short circuit, gas leak or other hazards that can cause serious accidents or injuries.
2. Make sure to securely hold the tool during operation. Failure to do so can result in accidents or injuries. (Fig. 2)
3. Secure the workpiece. A workpiece clamped with clamping devices or vice is held more secure than by hand.
4. Setting up and checking the work environment. Check if the work environment is suitable by following the precaution.
5. 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.
6. 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.
7. The clutch dial cannot be set between the numerals "1, 4, 7 ... 22" or the dots, and do not use with the clutch dial numeral between "22" and the line at the middle of the drill mark. Doing so may cause damage.
8. Always use this unit with clockwise rotation, when using it as impact drill.
9. Resting the unit after continuous work.
10. The power tool is equipped with a temperature protection circuit to protect the motor. Continuous work may cause the temperature of the unit to rise, activating the temperature protection circuit and automatically stopping operation. If this happens, allow the power tool to cool before resuming use.
11. The motor may stop in the event the tool is overloaded. In this should occur, release the tool's switch and eliminate the cause of the overload.

12. 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.
13. The use of the battery in a cold condition (below 0 degree Centigrade) can sometimes result in the weakened tightening torque and reduced amount of work. This, however, is a temporary phenomenon, and returns to normal when the battery warms up.
14. Install securely the hook. Unless the hook is securely installed, it may cause an injury while using.
15. Do not look directly into the light. Such actions could result in eye injury.
Wipe off any dirt or grime attached to the lens of the LED light with a soft cloth, being careful not to scratch the lens.
Scratches on the lens of the LED light can result in decreased brightness.
16. Always use the tool and the battery at temperatures between -5°C and 40°C.
17. Always charge the battery at an ambient temperature of 0–40°C.
18. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
19. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
20. Never short-circuit the rechargeable battery.
Shortcircuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
21. Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.
22. 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.
23. 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.
24. Do not use the product if the tool or the battery terminals (battery mount) are deformed.
Installing the battery could cause a short circuit that could result in smoke emission or ignition.
25. Keep the tool's terminals (battery mount) free of swarf and dust.
 - Prior to use, make sure that swarf and dust have not collected in the area of the terminals.
 - During use, try to avoid swarf or dust on the tool from falling on the battery.
 - When suspending operation or after use, do not leave the tool in an area where it may be exposed to falling swarf or dust.
Doing so could cause a short circuit that could result in smoke emission or ignition.

CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY

To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output.

In the cases of 1 to 3 described below, when using this product, even if you are pulling the switch, the motor may stop. This is not the trouble but the result of protection function.

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

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

Furthermore, please heed the following warning and caution.

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 for a purpose other than those specified.
5. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
6. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.
7. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
8. Do not use in a location where strong static electricity generates.
9. 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.
10. Do not immerse the battery or allow any fluids to flow inside. Conductive liquid ingress, such as water, can cause damage resulting in fire or explosion. Store your battery in a cool, dry place, away from combustible and flammable items. Corrosive gas atmospheres must be avoided.

CAUTION

1. If liquid leaking from the battery gets into your eyes, do not rub your eyes and wash them well with fresh clean water such as tap water and contact a doctor immediately.
If left untreated, the liquid may cause eye-problems.
2. If liquid leaks onto your skin or clothes, wash well with clean water such as tap water immediately.
There is a possibility that this can cause skin irritation.
3. If you find rust, foul odor, overheating, discolor, deformation, and/or other irregularities when using the battery for the first time, do not use and return it to your supplier or vendor.

WARNING

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

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

English

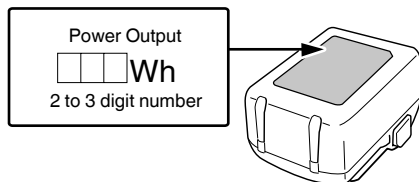
REGARDING LITHIUM-ION BATTERY TRANSPORTATION

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

WARNING

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

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



NAMES OF PARTS (Fig. 1 – Fig. 15)

① Shift knob	⑫ Latch
② Clutch dial	⑬ Pilot lamp
③ Sleeve	⑭ Triangle mark
④ Trigger switch	⑮ Drill mark
⑤ Handle	⑯ Hammer mark
⑥ LED light	⑰ Screw
⑦ Battery	⑱ Groove
⑧ Push button	⑲ Display panel
⑨ Motor	⑳ Remaining battery indicator switch
⑩ Hook	㉑ Remaining battery indicator lamp
⑪ Strap	

SYMBOLS

WARNING

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

	DS18DE: Cordless Driver Drill DV18DE: Cordless Impact Driver Drill
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.
	Direct current
	Rated voltage

	No-load speed
	Oscillation per minute
	Impact rate
	Low speed
	High speed
	Brick
	Wood
	Metal
	Machine screw
	Wood screw
	Drill chuck capacity
	Weight
	Drilling
	Impact drilling
	Switching ON
	Switching OFF
	Disconnect the battery
	Change rotation speed "2" - High speed
	Change rotation speed "1" - Low speed
	Clockwise rotation
	Counterclockwise rotation

Battery

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

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed on page 57.
Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

<DS18DE>

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

<DV18DE>

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

SPECIFICATIONS

1. Power tool

The specifications of this machine are listed in the Table on page 56.

NOTE

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

2. Battery

Model	BSL1850MA
Voltage	18 V
Battery capacity	5.0 Ah

CHARGING

Before using the power tool, charge the battery as follows.

1. **Connect the charger's power cord to the receptacle.**
When connecting the plug of the charger to a receptacle, the pilot lamp will blink in red (At 1-second intervals).

2. **Insert the battery into the charger.**

Firmly insert the battery into the charger as shown in Fig. 4 (on page 2).

3. **Charging**

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

When the battery becomes fully recharged, the pilot lamp will blink in red. (At 1-second intervals) (See Table 1)

- Pilot lamp indication

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

Table 1

Indications of the pilot lamp (RED)		
Before charging	Lights on for 0.5 seconds and off for 0.5 seconds Blinks 	Plugged into power source
While charging	Lights continuously Lights 	—
Charging complete	Lights on for 0.5 seconds and off for 0.5 seconds Blinks 	—
Overheat standby	Lights on for 1 second and off for 0.5 seconds Blinks 	Battery overheated. Unable to charge. (Charging will commence when battery cools)
Charging impossible	Lights on for 0.1 seconds and off for 0.1 seconds Flickers 	Malfunction in the battery or the charger

- Regarding the temperatures and charging time of the battery.

The temperatures and charging time will become as shown in Table 2.

Table 2

Model	UC18YFSL	
Type of battery	Li-ion	
Charging voltage	14.4–18 V	
Temperatures at which the battery can be recharged	0°C–50°C	
Charging time for battery capacity, approx. (At 20°C)	1.5 Ah	22 min
	2.0 Ah	30 min
	2.5 Ah	35 min
	3.0 Ah	45 min
	4.0 Ah	60 min
	5.0 Ah	75 min
	6.0 Ah	90 min
	8.0 Ah	120 min
Multi volt battery	1.5 Ah (× 2 unit)	45 min
	2.5 Ah (× 2 unit)	75 min
	4.0 Ah (× 2 unit)	120 min
Number of battery cells	4–10	
Weight	0.5 kg	

Check the recharging time for the large current capacity MultiVolt battery.

NOTE

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

CAUTION

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

English

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

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

NOTE

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

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.

CAUTION

- If the battery is charged while it is heated because it has been left for a long time in a location subject to direct sunlight or because the battery has just been used, the pilot lamp of the charger lights up green or lights for 1 second, does not light for 0.5 seconds (off for 0.5 seconds). In such a case, first let the battery cool, then start charging.
- When the pilot lamp flickers in red (at 0.2-seconds intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery connector. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your authorized Service Center.

REACTIVE FORCE CONTROL

This product features a reactive force control (RFC) to minimize the danger of twisting the operator's arms when tool itself suddenly jerks during operation.

When the tool's built-in control detects a reactive force, it stops the motor's output before the entire tool jerks to lessen the twisting of the operator's arms.

When this function activates, it will be indicated by the LED light blinking (0.1-second blinks/off 0.1 seconds). (Fig. 15) (See "LED light warning signals")

However, as the function may not activate depending on situations or conditions during operation, so care should be taken to avoid any sudden overburdening of the tool bit when operating the tool.

- Possible causes of sudden overburdening

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

Also, other causes include any combination of the aforementioned.

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

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Removing and inserting the battery	3	2
Charging	4	2
Tightening torque adjustment	5	2
Selecting the drill position	6	3
Selecting the impact position	7	3
Change rotation speed	8	3
Mounting and removing the hook	9	3
How to use the LED light	10	3
Mounting the bit	11	3
Reversing the rotational direction	12	3
Switch operation	13	4
Remaining battery indicator	14	4
Selecting accessories	—	58

LED LIGHT WARNING SIGNALS

This product features functions that are designed to protect the tool itself as well as the battery. If any of the safeguard functions are triggered during operation, the LED light will blink as described in **Table 3**. When any of the safeguard functions are triggered, immediately remove your finger from the switch and follow the instructions described under corrective action.

Table 3

Safeguard Function	LED Light Display	Corrective Action
Overburden Protection	On 0.1 second/off 0.1 second ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ (rapid blinking)	If the operating with the shift knob set on "2", adjust to "1" and continue operation. Remove the cause of the overload.
Reactive Force Control	Blinks for approximately 3 seconds after the switch has been released.	Remove the cause of the overburdening. When operating the tool, firmly hold the tool to make sure it doesn't jerk.
Temperature Protection	On 0.5 second/off 0.5 second ■■■■ ■■■■ ■■■■ (slow blinking) Blinks while protection is in effect.	Allow the tool and battery to thoroughly cool.

MAINTENANCE AND INSPECTION

WARNING

Be sure to turn off the switch and remove the battery before 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. **Inspection of terminals (tool and battery)**

Check to make sure that swarf and dust have not collected on the terminals.

On occasion check prior, during and after operation.

CAUTION

Remove any swarf or dust which may have collected on the terminals.

Failure to do so may result in malfunction.

- ### 5. 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.

- ## 6. Storage

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

NOTE

Storing lithium-ion batteries.

Storing lithium-ion batteries:
Make sure the lithium-ion batteries have been fully charged before storing them.

Prolonged storage (3 months or more) of batteries with a low charge may result in performance deterioration, significantly reducing battery usage time or rendering the batteries incapable of holding a charge.

However, significantly reduced battery usage time may be recovered by repeatedly charging and using the batteries two to five times.

If the battery usage time is extremely short despite repeated charging and use, consider the batteries dead and purchase new batteries.

CAUTION

In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

Important notice on the batteries for the HiKOKI cordless power tools

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

NOTE

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

一般安全規則

⚠ 警告

閱讀所有安全警告說明

未遵守警告與說明可能導致電擊、火災或其他嚴重傷害。

請妥善保存本使用說明書，以供未來參考之用。

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

1) 工作場所安全

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

2) 電氣安全

- 電動工具插頭必須與插座配合，絕不可以任何方法修改插頭，且不得使用任何轉接插頭於有接地之電動工具。
不修改插頭及所結合之插座，可減少電擊。
- 避免身體接觸到地面，諸如管子、散熱器、爐灶及冰箱。
如果您的身體接地或觸地，會增加電擊的危險。
- 勿讓電動工具淋雨或曝露在潮濕的環境下。
電動工具進水會增加電擊的危險。
- 勿濫用電源線。請勿使用電源線去纏繞、拖拉電動工具或拔插頭，保持電源線遠離熱氣、油氣、尖角或可動零件。
損壞或纏繞的電源線會增加電擊之危險。
- 電動工具在室外操作時，請務必使用適合室外用的延長線。
使用合適之室外用延長線會減少電擊的危險。
- 若無法避免在潮濕地區操作電動工具，請使用以漏電斷路器 (RCD) 來保護電源。
使用 RCD 可降低觸電危險。

3) 人員安全

- 保持機警，注意您正在做什麼，並運用正確常識操作電動工具。
當你感到疲勞或受藥品、酒精或醫療影響時，請勿操作電動工具。
操作中瞬間的不注意，可能造成人員嚴重的傷害。

- 使用個人防護裝備，經常配戴安全眼鏡。
配戴防塵口罩、防滑安全鞋、硬帽等防護裝備，或在適當情況下使用聽覺防護，可減少人員傷害。
 - 防止意外發生。在連接電源或電池組、拿起或攜帶工具前，請確認開關是在「off」（關閉）的位置。
以手指放在開關握持電動工具，或在電動工具的開關於“on”的狀況下插上插頭，都會導致意外發生。
 - 在電動工具啟動前，先卸下任何調整用鑰匙或扳手。
扳手或鑰匙遺留在電動工具的轉動部位時，可能導致人員傷害。
 - 身體勿過度伸張，任何時間要保持站穩及平衡。
以便在不預期的狀態下，能對電動工具有較好的控制。
 - 衣著要合宜，別穿太鬆的衣服或戴首飾。
保持你的頭髮、衣服及手套遠離轉動部位。
寬鬆的衣服、手飾及長髮會被捲入轉動部位。
 - 如果裝置要用於粉塵抽取及集塵設施，要確保其連接及正當使用。
使用集塵裝置可減少與灰塵相關的危險。
 - 請勿因頻繁使用本工具，熟悉操作而忽略本工具的安全原則。
粗心的行動有可能瞬間即造成嚴重傷害。
- #### 4) 電動工具之使用及注意事項
- 勿強力使用電動工具，使用正確之電動工具為您所需。
正確使用電動工具，會依其設計條件，使工作做得更好更安全。
 - 如果開關不能轉至開或關的位置，勿使用電動工具。
任何電動工具不能被開關所控制是危險的，必須要修理。
 - 進行任何調整、更換配件或收存電動工具時，必須將插頭與電源分開，且需將電池組從電動工具中取出。
此種預防安全措施，可減少意外開啟電動工具之危險。
 - 收存停用之電動工具，需遠離兒童，且不容許不熟悉電動工具或未瞭解操作電動工具說明的人操作電動工具。
在未受過訓練的人手裡，電動工具極為危險。
 - 保養電動工具，檢查是否可動零件有錯誤的結合或卡住、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、配件及刀具時，必須考量工作條件及所執行之工作。
若未依照這些使用說明操作電動工具時，可能造成相關之危害情況。
- h) 保持把手和握持面乾燥、清潔，且未沾到油脂和潤滑油。
滑溜的把手和握持面在操作時會有安全上的問題，且可能造成本工具意外失去控制。

5) 電池式電動工具的使用及注意事項

- a) 需再充電時，僅能使用製造商指定的充電器。
因充電器僅適合同一型式的電池組，若使用任何其它電池組時，將導致起火的危險。
- b) 使用電動工具時，僅能使用按照其特性設計的電池組。
因使用其它任何電池組時，將導致人員傷害及起火的危險。
- c) 當電池組不再使用時，需保存好並遠離其它的金屬物件，例如：迴紋針、錢幣、鑰匙、圖釘、螺釘，或類似能造成端子與端子間連接的其它較小金屬物件。
因電池組端子間短路時，將導致燃燒或起火的危險。
- d) 在誤用情況下，電解液可能自電池中噴出；請避免接觸。當發生意外接觸時，請用清水沖洗。若電解液觸及眼睛時，請儘速尋求醫療協助。
因自電池中噴出的電解液，將導致灼傷或刺激皮膚。
- e) 請勿使用損壞或改造的電池組或電動工具。
損壞或改造的電池可能會發生不可預知的行為，進而導致火災、爆炸或受傷的風險。
- f) 請勿使電池組或電動工具接觸到火源或處於溫度過高的地方。
接觸火源或溫度超過 130°C 可能會引起爆炸。
- g) 請遵循所有充電指示，並且不要在說明書指定的溫度範圍之外為電池組或電動工具充電。
充電不當或溫度超出指定範圍可能會損壞電池並增加火災的風險。

6) 維修

- a) 讓您的電動工具由合格修理人員僅使用相同的維修零件更換。
如此可確保電動工具的安全得以維持。
- b) 切勿對損壞的電池組進行維修。
電池組的維修只能由製造商或授權服務維修店進行。

注意事項

不可讓孩童和體弱人士靠近工作場所。
應將不使用的電動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 / 衝擊起子電鑽機安全注意事項

全部操作安全說明

<DV18DE>

- a) 進行手提衝擊電鑽時，請戴上護耳套。
噪音會導致聽力喪失。

<DS18DE / DV18DE>

- b) 若您進行的作業部位會使切割配件或緊固件可能接觸到暗線，請握著電動工具的絕緣把手表面。
與「帶電」的電線接觸的切割附件可能會使電動工具的裸露金屬部分「帶電」，從而使操作者受到電擊。

使用長鑽頭时的安全說明

- a) 切勿使用超過鑽頭最大速率的較高速度進行操作。
在較高速度下，如果在未接觸工件的情況下自由旋轉，則鑽頭很可能彎曲，從而造成人身傷害。
- b) 務必以低速開始鑽孔，並使鑽頭尖端接觸工件。
在較高速度下，如果在未接觸工件的情況下自由旋轉，則鑽頭很可能彎曲，從而造成人身傷害。
- c) 僅使鑽頭以直線施加壓力，同時請勿施加過大壓力。鑽頭可能會彎曲並導致毀壞或失控，從而造成人身傷害。

附加安全警告

1. 請確保將鑽孔的部位絕無任何隱藏的障礙物，如電線、水管或瓦斯管線。鑽入上述的障礙物可能會導致觸電或短路、瓦斯洩漏或其他危險，並可能造成嚴重的事故或傷害。
2. 操作過程中請務必牢固地握住工具。否則可能會導致事故或傷害。(圖 2)
3. 將工件固定住。用夾緊裝置或虎鉗夾住工件會比用手握持更安全穩固。
4. 準備並檢查工作環境。按照下列的預防措施，確認工作環境是否適當。
5. 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。
6. 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。
7. 離合器轉盤不能設於數字“1、4、7...22”之間或圓點，使用時也不要將離合器轉盤設於數字“22”與鑽機號中間的線條之間。否則可能會造成損壞。

8. 作為衝擊電鑽機使用時，本機組務必以順時針旋轉。
9. 連續使用機組後應讓工具休息。
10. 本電動工具配備有溫度保護電路以保護馬達。連續作業可能會導致工具的溫度上升，啟動溫度保護電路及自動停止操作。如果發生這種情況，請讓電動工具降溫後再使用。
11. 本工具過載的情況下，馬達可能會停止。這種狀況發生時，請釋放工具的開關並消除造成過載的原因。
12. 本工具用作鑽機時，馬達旋轉部可能會被鎖住。操作起子電鑽機時，請注意不要鎖住馬達。
13. 在寒冷的條件下使用電池（低於攝氏 0 度），有時可能會導致減弱鎖緊扭矩和工作量減少。但這是一種暫時的現象，當電池升溫後即恢復正常。
14. 確保掛鉤安裝牢固。除非掛鉤安裝牢固，否則使用時可能會造成受傷。
15. 請勿直視燈泡。若直視，可能會導致眼睛受傷。用軟布擦去附著在 LED 鏡頭上的灰塵或污垢，注意不要刮傷鏡頭。LED 鏡頭上的刮痕可能會導致亮度下降。
16. 務必在 -5°C 至 40°C 的溫度下使用本工具和電池。
17. 始終在 0–40°C 的環境溫度下為電池充電。
18. 勿讓雜質進入充電電池連接口內。
19. 切勿拆卸充電電池與充電器。
20. 切勿使充電電池短路。電池短路將會造成很大的電流和過熱，從而燒壞電池。
21. 請勿將電池丟入火中。電池受熱會爆炸。
22. 充電後電池壽命若太短不夠使用，請儘快將電池送往經銷店。不可將用過的電池丟棄。
23. 請勿將異物插入充電器的通風口。若將金屬異物或易燃物插入通風口，將引起觸電事故或使充電器受損。
24. 如果工具或電池端子（電池座）變形，請勿使用本產品。安裝電池可能會造成短路，從而導致冒煙或起火。
25. 保持工具的端子（電池座）沒有削屑和灰塵。
 - 使用前請確認端子區域沒有堆積削屑和灰塵。
 - 使用過程中盡量避免工具上的削屑或灰塵掉落在電池上。
 - 暫停操作或使用後，請勿將工具留在可能暴露於有掉落削屑或灰塵的區域。否則可能會造成短路，從而導致冒煙或起火。

鋰離子電池使用注意事項

為延長使用壽命，鋰離子電池備配停止輸出的保護功能。

若是在使用本產品時發生下列 1 至 3 的情況，即使按下開關，馬達也可能停止。這並非故障，而是啟動保護功能的結果。

1. 在殘留的電池電力即將耗盡時，馬達會停止。在這種情況下，請立即予以充電。
2. 若工具超過負荷，馬達亦可能停止。在這種情況下，請鬆開工具的開關，試著消除超過負荷的原因。之後您就可以再度使用。
3. 若電池在過載工作情況下過熱，電池電力可能會中止。在這種情況下，請停止使用電池，讓電池冷卻。之後您就可以再度使用。

此外，請留心下列的警告及注意事項。

警告

為事先防止電池發生滲漏、發熱、冒煙、爆炸及起火等事故，請確保留意下列事項。

1. 確保電池上沒有堆積削屑及灰塵。
 - 在工作時確定削屑及灰塵沒有掉落在電池上。
 - 確定所有工作時掉落在電動工具上的削屑和灰塵沒有堆積在電池上。
 - 請勿將未使用的電池存放在曝露於削屑和灰塵的位置。
 - 在存放電池之前，請清除任何可能附著在上面的削屑和灰塵，並請切勿將它與金屬零件（螺絲、釘子等）存放在一起。
2. 請勿以釘子等利器刺穿電池、以鐵錘敲打、踩踏、丟擲電池，或將其劇烈撞擊。
3. 切勿使用明顯損壞或變形的電池。
4. 請依規定方式使用電池，切勿移作他用。
5. 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。
6. 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。
7. 發現有滲漏或異味時，請立即將電池遠離火源處。
8. 請勿在會產生強烈靜電的地方使用。
9. 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。
10. 請勿將電池浸入任何液體，或讓任何液體流入電池內。若水等具有傳導性的液體滲入，可能會造成損壞，進而導致火災或爆炸。將電池存放在陰涼、乾燥的地方，遠離可燃及易燃物品。必須避免腐蝕性氣體環境。

注意

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

警告

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

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

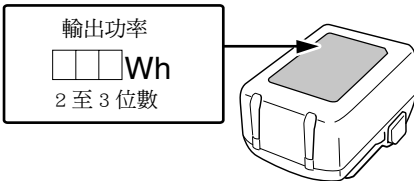
關於鋰離子電池的運輸

運輸鋰離子電池時，請遵守以下注意事項。

警告

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

- 輸出功率超過 100 Wh 的鋰離子電池被視為貨物分類中的危險物品，將需要特殊的申請程序。
- 對於國外的運輸，必須遵守國際法規則和目的國法規。



零件名稱 (圖 1 - 圖 15)

① 變速杆	⑫ 卡榫
② 離合器轉盤	⑬ 信號燈
③ 套筒	⑭ 三角形標誌
④ 扳機開關	⑮ 鑽孔標誌
⑤ 握把	⑯ 錘子標誌
⑥ LED 燈	⑰ 螺絲
⑦ 電池	⑱ 凹槽
⑧ 按鈕	⑲ 顯示面板
⑨ 馬達	⑳ 電池剩餘量指示燈開關
⑩ 掛鉤	㉑ 電池剩餘量指示燈
⑪ 帶子	

符號

警告

以下為使用於本機器的符號。請確保您在使用前明白其意義。

	DS18DE: 起子電鑽機 DV18DE: 衝擊起子電鑽機
	使用前請詳讀使用說明書。
	直流電流
	額定電壓
	無負荷速度
	每分鐘振動
	衝擊率
	低速
	高速
	磚塊
	木材
	金屬
	機械螺絲
	木螺絲
	無負荷速度
	重量
	鑽孔
	衝擊鑽孔
	開關 ON
	開關 OFF
	取出電池
	變換轉速「2」- 高速
	變換轉速「1」- 低速
	順時針旋轉
	逆時針旋轉

電池

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

標準附件

除了主機身(1 台)以外，包裝盒內包含第 57 頁所列之附件。
標準附件可能不預先通告而徑予更改。

用途

- <DS18DE>
- 旋入與卸下機器螺絲、木螺絲、自攻螺絲等。
 - 各種金屬鑽孔。
 - 各種木材鑽孔。
- <DV18DE>
- 在磚塊和混凝土砌塊等鑽孔。
 - 旋入與卸下機器螺絲、木螺絲、自攻螺絲等。
 - 各種金屬鑽孔。
 - 各種木材鑽孔。

規格

1. 電動工具
本機器的規格列於第 56 頁的表中。
- 註：
- 為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。
2. 電池

機型	BSL1850MA
電壓	18 V
電池容量	5.0 Ah

充電

- 使用電動工具之前，按下述方法將電池進行充電。
1. 將充電器的電源線纜連接到插座。
插頭接上插座時，信號燈會閃爍紅燈（閃爍間隔時間為 1 秒）。
 2. 將電池裝入充電器
將電池牢固地裝入充電器，如圖 4 所示（第 2 頁）。
 3. 充電
將電池插入充電器後，就會開始充電，紅色信號燈持續亮燈。充電完成後，信號燈閃爍紅燈（閃爍間隔時間為 1 秒，見表 1）
- 信號燈指示
信號燈會依據充電器或充電電池的狀態而有不同的指示，請見表 1：

表 1

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

- 關於電池的溫度和充電時間。
溫度和充電時間如表 2 中所示。

表 2

機型		UC18YFSL	
電池類型		鋰離子	
充電電壓		14.4－18 V	
電池可充電的溫度		0℃－50℃	
依電池容量的 大約充電時間 (於 20℃ 時)		1.5 Ah	22 分鐘
		2.0 Ah	30 分鐘
		2.5 Ah	35 分鐘
		3.0 Ah	45 分鐘
		4.0 Ah	60 分鐘
		5.0 Ah	75 分鐘
		6.0 Ah	90 分鐘
		8.0 Ah	120 分鐘
	多電壓 電池	1.5 Ah (× 2個)	45 分鐘
		2.5 Ah (× 2個)	75 分鐘
4.5 Ah (× 2個)		120 分鐘	
電池芯數		4－10	
重量		0.5 kg	

檢查大電池容量多電壓電池的充電時間。

註：

根據環境溫度和電源電壓，充電時間可能會有所不同。

注意

連續使用電池充電器時，充電器溫度會昇高，而造成充電失敗。一旦充電完成，請等待 15 分鐘後再進行下一次充電。

- 4. 將充電器的電源線從插座拔下。

- 5. 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，然後妥善保存。

使用新電池或其他電池，產生電量較弱的問題時。

由於新電池及長時間未使用之電池的內部化學物質未活化，因此初次及第二次使用時的電量會較弱。此為暫時現象；在充電 2 至 3 次後，電量就會恢復正常。

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

- 如果由於長時間放置在直射陽光下或由於剛使用過電池而在其處於灼熱狀態時給電池充電，則充電器的指示燈亮起綠色或點亮 1 秒，不亮 0.5 秒（熄滅 0.5 秒）。此時您必須先待電池冷卻，再進行充電。
- 當訊號燈閃爍紅色（間隔為 0.2 秒）時，檢查並取出充電器電池連接器中的異物。若沒有異物，則表示電池或充電器可能發生故障，請將其送往當地授權服務中心。

安裝和操作

動作	圖表	頁數
拆卸和安裝電池	3	2
充電	4	2
旋緊力的調整	5	2
選擇鑽孔位置	6	3
選擇衝擊位置	7	3
改變轉速	8	3
安裝和移除掛鉤	9	3
使用 LED 燈	10	3
安裝鑽頭	11	3
逆轉旋轉方向	12	3
開關操作	13	4
電池剩餘電量指示器	14	4
選擇附件	—	58

反作用力控制

本品具有反作用力控制（RFC）功能，可最大限度地減少操作過程中因工具本身突然抖動造成操作者手臂扭曲的危險。

當工具的內建控制系統偵測到反作用力時，它會在整個工具抖動之前停止電機的輸出，以減少操作者手臂的扭動。

當該功能激活時，其通過 LED 燈閃爍進行表示（閃爍 0.1 秒 / 熄滅 0.1 秒）。(圖 15)
(詳見「LED 燈警示信號」)

然而，因該功能可能會視操作期間的具體情況或條件而不會激活，故因小心以避免任何在操作工具時使工具突然負擔過重的現象。

일반적인 안전 수칙

⚠ 경고!

이 전동 툴과 함께 제공된 모든 안전 경고 사항과 지침, 그림 설명 및 사양을 읽어 주십시오.
설명서의 내용에 따르지 않을 시에는 감전 사고나 화재가 발생할 수 있으며 심각한 부상을 입을 수도 있습니다.

차후 참조할 수 있도록 모든 경고 사항과 지침을 보관하십시오.

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

1) 작업 공간 안전

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

2) 전기 사용시 주의사항

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

3) 사용자 주의사항

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

- 실수로 툴을 가동하지 않도록 주의하십시오.** 전원 및/또는 배터리 팩을 연결하거나 툴을 들어거나 운반하기 전에 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오.
손가락을 스위치에 접촉한 채 전동 툴을 들어거나 스위치가 켜진 상태로 전원을 연결하면 사고가 날 수 있습니다.
 - 전원을 켜기 전에 조정 키 또는 렌치를 반드시 제거해야 합니다.**
전동 툴의 회전 부위에 키 또는 렌치가 부착되어 있으면, 부상을 입을 수 있습니다.
 - 작업 대상과의 거리를 잘 조절하십시오.** 알맞은 팔뚝을 사용하고 항상 균형을 잡고 있어야 합니다.
그렇게 하면 예기치 못한 상황에서도 전동 툴을 잘 다룰 수 있습니다.
 - 알맞은 복장을 갖추십시오.** 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하면 안 됩니다. 머리카락과 옷 등을 움직이는 부품에서 멀리 떨어뜨려 놓으십시오.
헐렁한 옷이나 장신구, 긴 머리카락이 부품에 떨어 들어갈 수도 있습니다.
 - 문진 주철 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.
 - 툴을 자주 사용해서 손에 익었다고 해도 안일해져서 안전 원칙을 무시하지 마십시오.**
한 번의 부주의한 행동은 큰 깜짝할 사이에 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- #### 4) 전동 툴 사용 및 관리
- 전동 툴을 아무 곳이나 사용하지 마십시오.** 용도에 알맞은 전동 툴을 사용하십시오.
적절한 전동 툴을 사용하면, 정상 속도로 안전하고 효과적으로 작업을 수행할 수 있습니다.
 - 스위치를 눌렀을 때 전동 툴이 켜지거나 꺼지지 않으면 사용하지 마십시오.**
스위치로 작동시킬 수 없는 전동 툴은 위험하므로, 수리를 받아야 합니다.
 - 전동 툴을 조정하거나 부속품을 바꾸거나 보관할 때는 반드시 전원에서 플러그를 빼거나 배터리 팩을 제거해야 합니다(보리 가능한 경우).**
이러한 안전 조치를 취해야 전동 툴이 갑자기 켜지는 위험을 피할 수 있습니다.
 - 사용하지 않는 전동 툴은 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 사용법을 잘 모르는 사람이 사용하지 못하도록 하십시오.**
전동 툴은 미숙련자가 다루기에는 매우 위험한 물건입니다.
 - 전동 툴과 부속품을 잘 관리하십시오.** 움직이는 부품이 잘못 결합되어 있거나 꼭 끼여 움직이지 못하게 되어 있지 않은지 점검하십시오. 또한 전동 툴의 작동에 영향을 미칠 수 있는 기타 파손이 없는지 확인하십시오. 파손된 부분이 있는 경우, 사용하기 전에 수리하십시오.
전동 툴을 제대로 관리하지 못해서 생기는 사고가 많습니다.
 - 절삭 툴은 날카롭고 청결한 상태로 관리하십시오.**
절삭 날을 날카로운 상태로 잘 관리하면, 원활하게 잘 움직이며 다루기도 훨씬 편합니다.
 - 작업 환경과 수행할 작업의 성격을 고려해서 설명서를 참조하여 전동 툴과 부속품, 톨 비트 등을 사용하십시오.**
원래 목적과 다른 용도로 전동 툴을 사용하면 위험한 사고가 날 수 있습니다.
 - 핸들과 손잡이 표면을 깨끗하고 건조하게 유지하고 오일이나 그리스가 묻지 않도록 하십시오.**
핸들과 손잡이 표면이 미끄러우면 예기치 않은 상황에서 툴을 안전하게 다루고 제어할 수 없습니다.

한국어

5) 배터리 도구 사용 및 관리

- a) 제조업체가 지정한 충전기로만 충전하십시오.
한 종류의 배터리 팩에 적합한 충전기는 다른 배터리 팩에 사용될 때 화재 위험을 발생시킬 수 있습니다.
 - b) 구체적으로 지정된 배터리 팩만 전동 툴에 사용하십시오.
다른 배터리 팩을 사용하면 부상 및 화재의 위험이 발생할 수 있습니다.
 - c) 배터리 팩을 사용하지 않을 때는 종이 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사와 같은 기타 금속 물체 또는 단자간 연결을 만들어낼 수 있는 기타의 작은 금속 물체와 떨어진 곳에 놓아두십시오.
배터리 단자가 모두 단락되면 화상 또는 화재가 발생할 수 있습니다.
 - d) 가혹한 조건 하에서 액체가 배터리에서 누출될 수 있습니다. 배터리 누액과 접촉하지 마십시오. 배터리 누액과 우발적으로 접촉할 경우 물로 씻으십시오. 배터리 누액이 눈에 들어갈 경우 의사의 진찰을 받으십시오.
배터리에서 누출되는 액체는 염증 또는 화상을 일으킬 수 있습니다.
 - e) 손상되거나 변형된 배터리 팩이나 공구를 사용하지 마십시오.
손상되거나 변형된 배터리는 예측 불허의 행태를 보일 수 있으며 그 결과 화재, 폭발 또는 부상 위험이 있습니다.
 - f) 배터리 팩이나 공구를 불이나 과도한 온도에 노출하지 마십시오.
불 또는 130°C 넘는 온도에 노출되면 폭발이 발생할 수 있습니다.
 - g) 모든 충전 지침을 따르고, 지침에 지정된 온도 범위를 벗어나서 배터리 팩이나 공구를 충전하지 마십시오.
잘못 충전하거나 지정된 범위를 벗어난 온도에서 충전하면 배터리가 손상되고 화재 위험을 높일 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.
 - b) 손상된 배터리 팩을 수리하지 마십시오.
배터리 팩을 수리할 때는 반드시 제조업체 또는 공인 서비스 제공자에게 작업을 의뢰해야 합니다.

주의사항

어린이나 노약자가 가까이 오지 못하도록 하십시오.
전동 툴을 사용하지 않을 때는 어린이나 노약자의 손이 닿지 않는 곳에 보관해야 합니다.

충전 드라이버 드릴/임팩트 드라이버 드릴 안전 경고

모든 작동에 대한 안전 지침

<DV18DE>

- a) 임팩트 드릴을 사용할 때 귀마개를 착용하십시오.
소음으로 인해 청력을 잃을 수 있습니다.

<DS18DE / DV18DE>

- b) 절단 부속품이나 나사가 맴 배선과 닿을 수 있는 장소에서 작업할 때 전동 툴은 절연된 손잡이 표면을 잡으십시오.
“전류가 흐르는” 전선과 접촉하는 절단 액세서리의 경우 전동 공구의 금속 부분이 “전류가 흐르는” 상태가 되어 작업자가 감전될 수 있습니다.

긴 드릴 비트를 사용할 때의 안전 지침

- a) 드릴 비트를 최대 정격 속도보다 빠른 속도로 작동하지 마십시오.
고속으로 작동할 때 공작물에 닿지 않고 자유롭게 회전하면 비트가 구부러지면서 작업자가 부상을 입을 수 있습니다.
- b) 항상 느린 속도에서 비트 팁이 가공물과 접촉한 상태로 드릴링을 시작하십시오.
고속으로 작동할 때 공작물에 닿지 않고 자유롭게 회전하면 비트가 구부러지면서 작업자가 부상을 입을 수 있습니다.
- c) 비트와 일직선으로만 압력을 가하고 과도하게 압력을 가하지 마십시오.
비트가 구부러지거나 제어력을 상실하면 작업자가 부상을 입을 수 있습니다.

추가 안전 경고

1. 드릴 작업을 할 부분에 전선, 수도관, 가스관 등의 숨겨진 장애물이 없는지 반드시 확인하십시오. 이러한 장애물에 구멍을 뚫을 경우 감전이나 단락, 가스 누출, 기타 위험한 상황이 발생하여 심각한 사고나 부상을 당할 수 있습니다.
2. 작업 도중 툴을 단단히 잡으십시오. 그러지 않으면 사고나 부상을 당할 수 있습니다. (그림 2)
3. 작업을 할 때만 고정하십시오. 클램핑 장치나 바이스로 작업물을 고정하면 손으로 쥐는 것보다 더 안전하게 고정됩니다.
4. 작업 환경 구성 및 확인. 주의사항에 따라 작업 환경이 적합하지 확인하십시오.
5. 키 없는 적에 비트를 장착할 때, 슬리브를 적당히 조이십시오. 슬리브를 조이지 않을 경우, 비트가 미끄러져 빠지거나 떨어져서 부상을 입힐 수 있습니다.
6. 변속 노브로 회전 속도를 변경할 때는 스위치가 꺼졌는지 확인하십시오. 모터 회전 중에 속도를 변경하면 기어가 손상됩니다.
7. 클러치 다이얼은 숫자 “1, 4, 7...22” 또는 점들 사이에 설정할 수 없으며, 클러치 다이얼 숫자를 “22”와 드릴 표시 중간의 선 사이에 맞춰서 사용하지 마십시오. 틀리 손상될 수 있습니다.
8. 이 장치를 임팩트 드릴로 사용할 경우에는 항상 장치를 시계 방향으로 회전하십시오. (DV18DD만 해당)
9. 연속 작동 후 기기 휴식.
10. 전동 툴에는 모터를 보호하기 위한 온도 보호 회로가 장착되어 있습니다.
연속으로 작업을 수행할 경우 기기의 온도가 상승하므로 온도 보호 회로가 작동하여 자동으로 작동이 중지될 수 있습니다.
이 경우 전동 툴을 식힌 후에 다시 사용하십시오.
11. 툴에 과부하가 걸리면 모터가 정지할 수 있습니다. 이러한 상황이 발생하면 툴의 스위치를 해제하고 과부하의 원인을 제거하십시오.
12. 장치가 드릴로 사용되는 동안 모터 회전에 잠금 상태가 되어 정지될 수 있습니다. 드라이버 드릴 작동 중에 모터를 잠그지 않도록 주의하십시오.
13. 낮은 온도(0°C 아래)에서 배터리를 사용할 경우 때로 조임 토크가 약화되어 작업량이 감소할 수 있습니다. 그러나 이는 일시적인 현상이며 배터리 온도가 올라가면 정상으로 돌아옵니다.
14. 후크를 단단하게 설치하십시오. 후크를 단단하게 설치하지 않을 경우 사용 도중 부상을 입을 수 있습니다.
15. 작업등을 꼭바로 보지 마십시오. 이렇게 하면 시력이 손상될 수 있습니다.
렌즈가 긁히지 않도록 주의하면서 LED 조명에 묻은 먼지나 오염물을 부드러운 천으로 닦아내십시오.
LED 조명의 렌즈가 긁히면 밝기가 저하될 수 있습니다.
16. 공구와 배터리는 항상 -5°C~40°C 사이의 온도에서 사용하십시오.

17. 항상 0~40℃의 주변 온도에서 배터리를 충전하십시오.
 18. 충전식 배터리 연결 구멍에 이물질이 들어가지 않게 하십시오.
 19. 충전식 배터리와 충전기를 절대로 분해하지 마십시오.
 20. 충전식 배터리를 절대로 단락시키지 마십시오.
배터리를 단락시키면 전류가 높아져 과열됩니다. 화상을 입거나 배터리가 손상됩니다.
 21. 배터리를 물속에 버리지 마십시오. 배터리가 타면 폭발할 수 있습니다.
 22. 수명용 배터리 수명이 실제 사용 중에 너무 짧아지면 배터리를 구입점에 즉시 갖고 오십시오. 수명을 다한 배터리는 버리지 마십시오.
 23. 물체를 충전기 통기 홈에 넣지 마십시오. 금속 물체 또는 인화물을 충전기 통기 홈에 넣으면 감전될 위험이 있거나 충전기가 손상됩니다.
 24. 공구 또는 배터리 단자(배터리 마운트)가 변형된 경우 제품을 사용하지 마십시오.
배터리를 설치하다가 합선되어 연기가 나거나 불이 붙을 수 있습니다.
 25. 공구의 단자(배터리 마운트)에 부스러기와 먼지가 묻지 않도록 하십시오.
- 사용 전에 부스러기와 먼지가 단자 주변에 쌓이지 않았는지 확인하십시오.
 - 사용 중에 공구에서 발생한 부스러기나 먼지가 배터리에 떨어지지 않도록 주의하십시오.
 - 작업을 중지할 경우 또는 사용 후에 부스러기나 먼지가 떨어질 수 있는 곳에 공구를 두지 마십시오.
합선되어 연기가 나거나 불이 붙을 수 있습니다.

리튬-이온 배터리에 대한 주의사항

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

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

또한 다음 경고 및 주의사항에 주의하십시오.

경고

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

1. 부스러기와 먼지가 배터리에 묻어 있지 않도록 하십시오.
- 작업 중에 부스러기와 먼지가 배터리에 떨어지지 않도록 하십시오.
- 작업 중에 전동 툴에 떨어지는 부스러기와 먼지가 배터리에 묻어 있지 않도록 하십시오.
- 부스러기와 먼지에 노출된 위치에 미사용 배터리를 보관하지 마십시오.
- 배터리를 보관하기 전에, 배터리에 붙을 수 있는 부스러기와 먼지를 모두 제거하고 배터리를 금속 부품(나사, 못 등)과 함께 보관하지 마십시오.
2. 못과 같은 날카로운 물체로 배터리에 구멍을 내거나, 배터리를 망치로 두들기거나, 밟거나, 던지거나 배터리에 심한 물리적 충격을 가하지 마십시오.
3. 손상되거나 변형된 듯한 배터리는 사용하지 마십시오.
4. 배터리를 지정된 목적 이외의 목적으로 사용하지 마십시오.

5. 지정된 충전 시간이 경과했는데도 배터리 충전이 완료되지 않을 경우 충전을 즉시 중지하십시오.
6. 배터리를 전자 레인지, 드라이어 또는 고압 용기 등과 같은 고온 또는 고압 기기에 넣거나 고온 또는 고압에 노출시키지 마십시오.
7. 누액 또는 액체가 감지되는 즉시 불에서 멀리 떨어지십시오.
8. 강력한 정전기가 발생하는 곳에서는 사용하지 마십시오.
9. 사용, 충전 또는 보관 중에 배터리 누액, 악취, 발열, 변색 또는 변형이 있을 경우, 또는 어떤 식으로든 비정상적으로 보일 경우, 배터리를 즉시 장치 또는 배터리 충전기에서 제거한 후 사용을 중지하십시오.
10. 배터리를 물에 담거나 액체가 안으로 흘러 들어가게 두지 마십시오. 물과 같은 전도성 액체가 유입되면 손상을 일으켜 화재나 폭발이 발생할 수 있습니다. 배터리를 연소성 또는 가연성 물체에서 멀리 떨어진 시원하고 건조한 곳에 보관하십시오. 부식성 기체가 있는 곳을 피해야 합니다.

주의

1. 배터리 누액이 눈에 들어갈 경우 눈을 비비지 말고 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 이물질이 리튬 이온 배터리의 단자에 들어갈 경우 배터리가 단락되어 화재가 발생할 수 있습니다. 리튬 이온 배터리를 보관할 때는 아래의 원칙을 따라주십시오.

- 전도성 조각, 못, 철선 및 동선과 같은 선을 보관 케이스에 넣지 마십시오.
- 단락을 방지하기 위해서는 보관 시 배터리를 툴에 장착하거나 통기구가 보이지 않도록 배터리 커버를 단단하게 끼우십시오.

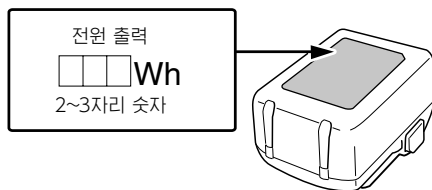
리튬이온 배터리 운반 시

리튬이온 배터리를 운반할 때 다음 주의사항을 준수하십시오.

경고

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

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



부품 명칭 (그림 1-그림 15)

① 변속 노브	⑫ 래지
② 클러치 다이얼	⑬ 파일럿 램프
③ 슬라이브	⑭ 삼각형 표시
④ 트리거 스위치	⑮ 드릴 표시
⑤ 핸들	⑯ 해머 표시
⑥ LED 조명	⑰ 나사
⑦ 배터리	⑱ 홈
⑧ 푸시 버튼	⑲ 디스플레이 패널
⑨ 모터	⑳ 배터리 잔량 표시 스위치
⑩ 후크	㉑ 배터리 잔량 표시 램프
⑪ 스트랩	

기호

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

	DS18DE: 충전 드라이버 드릴 DV18DE: 충전 임팩트 드라이버 드릴
	부상당할 위험을 줄이려면 사용자는 사용설명서를 읽어야 됩니다.
	직류
	정격 전압
	무부하 속도
	/min 분당 진동
	Bpm 타격률
	Ls 저속
	Hs 고속
	벽돌
	목재
	금속
	기계 나사
	목재 나사
	드릴 척 작업 능력
	중량
	구멍뚫기
	임팩트 구멍뚫기
	I 스위치 켜기

	스위치 끄기
	배터리 분리
	회전 속도 변경 “2” - 고속
	회전 속도 변경 “1” - 저속
	시계 방향 회전
	시계 반대 방향 회전

	켜짐 ; 배터리 잔량이 75%를 넘습니다.
	켜짐 ; 배터리 잔량이 50%-75%입니다.
	켜짐 ; 배터리 잔량이 25%-50%입니다.
	켜짐 ; 배터리 잔량이 25% 미만입니다.
	깜박임 ; 배터리 잔량이 거의 없습니다. 가능한 한 빨리 배터리를 다시 충전하십시오.
	깜박임 ; 고온으로 인해 출력이 중지되었습니다. 공구에서 배터리를 제거하고 완전히 식히십시오.
	깜박임 ; 고장이나 오작동으로 인해 출력이 중지되었습니다. 배터리 문제일 수도 있으므로 현지 대리점에 문의하십시오.

기본 부속품

제품 포장에는 본체 (1대) 외에 57페이지에 나열된 부속품이 포함되어 있습니다.
기본 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

용도

- <DS18DE>
- 기기 나사, 목재 나사, 태핑 나사 등의 설치 및 제거.
 - 각종 금속의 구멍 뚫기.
 - 각종 목재의 구멍 뚫기.
- <DV18DE>
- 벽돌 및 콘크리트 블록 등의 구멍 뚫기.
 - 기기 나사, 목재 나사, 태핑 나사 등의 설치 및 제거.
 - 각종 금속의 구멍 뚫기.
 - 각종 목재의 구멍 뚫기.

○ 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박이면(0.2초 간격) 충전기의 배터리 커넥터를 확인하여 이물질을 제거하십시오. 이물질이 없으면 배터리나 충전기가 오작동하는 것일 수 있습니다. 공인 서비스 센터로 가져가십시오.

작동	그림	페이지
배터리 제거 및 삽입	3	2
충전	4	2
조임 토크 조정	5	2
드릴 위치 선정	6	3
타격 위치 선정	7	3
회전 속도 변경	8	3
고리 장착 및 분리	9	3
LED 작업등 사용법	10	3
비트 장착	11	3
회전 방향 되돌리기	12	3
스위치 작동	13	4
배터리 잔량 표시기	14	4
부속품 선택	—	58

이 제품은 반발력 제어(RFC) 기능을 갖추고 있어 작동 중에 공구 자체가 갑자기 흔들려 작업자의 팔이 비틀릴 위험을 최소화합니다.

공구에 내장된 세어 장치가 반발력을 감지하면 전체 공구가 갑자기 움직이기 전에 모터 출력을 차단하여 작업자의 팔이 비틀리지 않도록 합니다.

이 기능이 활성화되면 LED 표시등이 깜박입니다(0.1초 깜박임/0.1초 꺼짐).(그림 15)

(“LED 표시등 경고 신호” 참조)

그러나 작동 중 상황이나 조건에 따라 기능이 활성화되지 않을 수 있으므로 공구를 작동할 때 갑자기 공구 비트에 과부하가 걸리지 않도록 주의해야 합니다.

- 갑작스럽게 과부하가 걸릴 수 있는 원인
 - ① 공구 비트에 재료가 걸림
 - ② 열, 금속 또는 기타 단단한 물질로 인해 충격을 받음
 - ③ 지렛대 또는 과도한 압력 적용 등과 관련된 작업
 또한 앞서 원인이 복합적으로 발생할 수 있습니다.
- 반발력 제어(RFC)기능이 작동될 때
 RFC가 작동되어 모터가 멈추면 공구 스위치를 끄고
 과부하의 원인을 찾아 해결한 후 작동을 계속하십시오.

본 제품에는 배터리뿐 아니라 제품 자체를 보호할 수 있도록 고안된 기능이 내장되어 있습니다. 작업 도중 보호 기능이 트리거되면 LED 조명이 표 3에 설명된 것처럼 깜박입니다. 보호 기능 중 하나가 트리거되면 즉시 스위치에서 손가락을 떼고 교정 조치 아래에 설명된 지침을 따르십시오.

보호 기능	LED 조명 디스플레이	교정 조치
과부하 보호	0.1초 켜짐/0.1초 꺼짐  (빠르게 깜박임) 스위치에서 손을 떼면 약 3초 동안 깜박입니다.	시프트 노브가 “2”로 설정된 상태에서 작동하는 경우 “1”로 조정하고 작동을 계속합니다. 과부하의 원인을 제거하십시오.
반동력 제어		과부하의 원인을 제거하십시오. 톨을 작동할 때는 톨이 갑자기 움직이지 않도록 단단히 잡으십시오.
과열 보호	0.5초 켜짐/0.5초 꺼짐  (느리게 깜박임) 보호 상태일 동안 깜박입니다.	톨과 배터리를 완전히 식하십시오.

관리 및 검사

경고!

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

1. 톨 검사

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

2. 부착 나사 검사

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

3. 모터 관리

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

4. 단자(공구 및 배터리) 검사

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

주의

단자에 쌓여 있을 수도 있는 부스레기나 먼지를 제거하십시오.

그러지 않으면 오작동이 발생할 수 있습니다.

5. 외부 청소

드라이버 드릴에 얼룩이 생긴 경우 부드러운 마른 천이나 비눗물을 적신 천으로 닦으십시오. 플라스틱을 녹일 수 있으므로 염소계 용제, 휘발유, 페인트 시너는 절대로 사용하지 마십시오.

6. 보관

전동 공구와 배터리는 온도가 40° C 미만이고 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

참고:

리튬-이온 배터리 보관

리튬-이온 배터리를 완전히 충전한 후에 보관하십시오.

저충전 상태로 장기간(3개월 이상) 배터리를 보관하면 배터리 성능이 저하되어 배터리 사용 시간이 현저하게 감소되거나 충전할 수 없게 되는 경우가 있습니다.

단, 배터리를 2~5회 충전과 사용을 반복하면 현저하게 감소된 배터리 사용 시간이 회복될 수도 있습니다.

충전과 사용을 반복해도 배터리 사용 시간이 매우 짧으면 배터리의 수명이 다한 것이므로 새 배터리로 교체하십시오.

주의

전동 톨을 사용하거나 점검할 때는 각국의 안전 수칙 및 규정을 준수해야 합니다.

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

참고

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

CÁC NGUYÊN TẮC AN TOÀN CHUNG

⚠ CẢNH BÁO!

Vui lòng đọc tất cả các cảnh báo an toàn, hướng dẫn, mô tả và thông số kỹ thuật được cấp cùng với dụng cụ điện này.

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.

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

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

1) Khu vực làm việc an toàn

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

2) An toàn về điện

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

3) An toàn cá nhân

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

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

Trang thiết bị bảo vệ 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.

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

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

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

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

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

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

- Trang phục phù hợp. Không mặc quần áo rộng lung tung hoặc đeo trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động.

Quần áo rộng lung tung, đồ trang sức hoặc tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.

- Nếu có các thiết bị đi kèm để nối máy hút bụi và các phụ tùng chọn lọc khác, hãy đảm bảo các thiết bị này được nối và sử dụng đúng cách.

Việc sử dụng các thiết bị này có thể làm giảm độ hại do bụi gây ra.

- Không được để cho sự quen thuộc do việc thường xuyên sử dụng dụng cụ cho phép bạn chủ quan và bỏ qua các nguyên tắc an toàn của dụng cụ.

Một hành động bất cẩn có thể gây ra chấn thương nghiêm trọng chỉ trong vòng chưa đến một giây.

4) Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện

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

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

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

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

- Luôn rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc tháo bộ nguồn pin, nếu có thể tháo, ra khỏi dụng cụ điện trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh, thay đổi phụ tùng, hoặc cất giữ dụng cụ điện nào.

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

- 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.

- Bảo dưỡng dụng cụ điện và phụ tùng. Kiểm tra đảm bảo các bộ phận chuyển động không bị xê dịch hoặc mắc kẹt, các bộ phận không bị rạn nứt và kiểm tra các điều kiện khác có thể ảnh hưởng đến quá trình vận hành máy. Nếu bị hư hỏng, phải sửa chữa dụng cụ điện trước khi sử dụng.

Nhiều tai nạn xảy ra do bảo quản dụng cụ điện kém.

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, các phụ tùng và đầu cài, v.v... đúng theo những chỉ dẫn này, lưu ý đến các điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.**

Vận hành dụng cụ điện khác với mục đích thiết kế có thể dẫn đến các tình huống nguy hiểm.

h) **Giữ tay cầm và bề mặt cầm khô, sạch và không dính dầu và nhiên liệu.**
Tay cầm và bề mặt cầm nắm trơn trượt không được cho phép xử lý và kiểm soát an toàn dụng cụ trong những tình huống bất ngờ.

5) **Sử dụng và bảo quản dụng cụ chạy pin**

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

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

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

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

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

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

d) **Trong điều kiện sử dụng 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.

e) **Không sử dụng bộ pin hoặc dụng cụ bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi.**

Pin đã bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi có thể hành động theo cách không thể đoán trước dẫn đến cháy, nổ hoặc nguy cơ chấn thương.

f) **Không để bộ pin hoặc dụng cụ tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ quá cao.**

Tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ trên 130°C có thể gây ra cháy nổ.

g) **Làm theo tất cả các hướng dẫn sạc pin và không được sạc bộ pin hoặc dụng cụ vượt giới hạn nhiệt độ quy định trong hướng dẫn.**

Sạc pin không đúng hoặc ở nhiệt độ vượt giới hạn nhiệt độ có thể gây hư hỏng cho pin và làm tăng nguy cơ cháy.

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.

b) **Không bao giờ sử dụng bộ pin đã hỏng.**

Dịch vụ bảo hành bộ pin chỉ nên thực hiện bởi nhà sản xuất hoặc các nhà cung cấp dịch vụ được ủy quyền.

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.

CẢNH BÁO AN TOÀN MÁY KHOAN VẬN VÍT DÙNG PIN/MÁY KHOAN VẠN VÍT ĐỘNG LỰC

Hướng dẫn an toàn cho mọi hoạt động

<DV18DE>

a) **Đeo dụng cụ bảo vệ tai khi sử dụng máy khoan động lực.**

Tác động của tiếng ồn có thể gây điếc tai.

<DS18DE / DV18DE>

b) **Giữ dụng cụ điện qua các bề mặt kẹp cách điện khi thực hiện thao tác tại nơi mà phụ kiện mô cắt hoặc móc cài có thể tiếp xúc với dây điện lấp kín.**

Phụ kiện cắt tiếp xúc với dây "có điện" có thể làm cho các bộ phận kim loại tiếp xúc của dụng cụ điện "có điện" và có thể gây điện giật cho người vận hành.

Hướng dẫn an toàn khi sử dụng mũi khoan dài

a) **Không vận hành ở tốc độ cao hơn định mức tốc độ tối đa của mũi khoan.**

Ở tốc độ cao hơn, mũi khoan có khả năng cong nếu để xoay tự do mà không tiếp xúc với phôi, dẫn đến chấn thương cá nhân.

b) **Luôn bắt đầu khoan ở tốc độ thấp và với đầu mũi khoan tiếp xúc với phôi.**

Ở tốc độ cao hơn, mũi khoan có khả năng cong nếu để xoay tự do mà không tiếp xúc với phôi, dẫn đến chấn thương cá nhân.

c) **Chỉ sử dụng áp lực theo đường thẳng với mũi khoan và không sử dụng áp lực quá mức.**

Mũi khoan có thể cong gãy vỡ hoặc mất kiểm soát, dẫn đến chấn thương cá nhân.

CÁC CẢNH BÁO AN TOÀN BỔ SUNG

1. Hãy chắc chắn là khu vực được khoan tuyệt đối không có bất kỳ chướng ngại vật nào ẩn giấu, bao gồm dây điện, ống dẫn nước và ống dẫn khí đốt. Việc khoan như đã nói ở trên có thể dẫn đến điện giật hoặc đoản mạch, rò rỉ khí đốt hoặc những nguy hiểm khác có thể dẫn đến tai nạn hoặc làm bị thương.

2. Hãy chắc chắn giữ dụng cụ một cách an toàn trong quá trình làm việc. Nếu không có thể làm hỏng hộp số hoặc làm bị thương. (Hình 2)

3. Đảm bảo các phôi gia công. Một phôi gia công kẹp các thiết bị gia công hoặc ngược lại giữ bằng tay sẽ an toàn hơn.

4. Bố trí và kiểm tra môi trường làm việc. Kiểm tra xem môi trường làm việc có phù hợp các biện pháp phòng ngừa sau không.

5. Khi gắn đầu mũi vào đầu cặp không cần khóa, siết chặt ống bọc. Nếu ống bọc không được siết chặt, có thể mũi sẽ bị trượt và rơi ra ngoài, gây chấn thương.

6. Khi thay đổi tốc độ xoay bằng tay nắm dịch chuyển thì cần xác nhận là công tắc đã được tắt. Thay đổi tốc độ trong khi động cơ đang xoay có thể làm hỏng hộp số.

7. Không thể thiết lập quay số ly hợp giữa các số "1, 4, 7 ... 22" hoặc các dấu chấm, và nhớ là không sử dụng quay số ly hợp giữa số "22" và đường kẻ ở giữa đầu mũi khoan. Làm vậy có thể gây ra thiệt hại.

8. Luôn sử dụng thiết bị này quay theo chiều kim đồng hồ khi sử dụng làm khoan búa. (Chỉ DV18DD)

9. Cho máy nghỉ sau một thời gian hoạt động không ngừng.

10. Dụng cụ điện được trang bị mạch bảo vệ nhiệt độ để bảo vệ mô tơ.
Làm việc liên tục có thể làm nhiệt độ của thiết bị tăng lên, hoạt hóa mạch bảo vệ nhiệt độ và tự động ngừng vận hành.

Nếu hiện tượng này xảy ra, hãy để dụng cụ điện mát trở lại trước khi sử dụng tiếp.

Tiếng Việt

11. Động cơ có thể ngừng hoạt động trong trường hợp dụng cụ quá tải. Nếu việc này xảy ra, tất cả công tắc của dụng cụ và loại bỏ nguyên nhân gây ra tình trạng quá tải.
12. Vòng xoay động cơ có thể bị khóa để ngừng hoạt động trong khi máy được sử dụng như máy khoan. Trong khi vận hành máy khoan vận vít, chú ý không được khóa động cơ.
13. Việc sử dụng pin trong môi trường lạnh (dưới 0 độ C) đôi khi làm yếu mô men xoắn siết chặt và giảm khối lượng công việc. Tuy nhiên, đây chỉ là hiện tượng tạm thời, và mọi thứ sẽ trở về bình thường khi pin được làm ấm.
14. Lắp đặt móc treo một cách an toàn. Nếu móc treo không được lắp đặt an toàn, bạn có thể bị thương khi sử dụng.
15. Không nhìn trực tiếp vào đèn. Những hành động như vậy có thể gây ra hậu quả là làm tổn thương mắt. Lau sạch bụi hoặc vết bám vào ống kính của đèn LED bằng miếng vải mềm, cẩn thận không làm xước ống kính. Vết xước trên ống kính của đèn LED có thể gây giảm độ sáng.
16. Luôn sử dụng dụng cụ và ắc quy ở nhiệt độ môi trường trong khoảng -5°C và 40°C.
17. Luôn phải sạc pin ở nhiệt độ môi trường xung quanh là 0–40°C.
18. Không để vật lạ xâm nhập vào ổ kết nối ắc quy có thể sạc.
19. Không tháo rời ắc quy có thể sạc và bộ sạc.
20. 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.
21. Không vứt bỏ ắc quy vào lửa. Nếu ắc quy cháy, nó có thể phát nổ.
22. 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.
23. 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.
24. Không sử dụng sản phẩm nếu dụng cụ hoặc đuôi pin (giá lắp pin) bị biến dạng. Lắp pin có thể gây ra chập mạch sẽ dễ dẫn đến thải khói hoặc đánh lửa.
25. Giữ các đầu cuối của dụng cụ (giá lắp pin) không có mặt kim loại và bụi.
 - Trước khi sử dụng, đảm bảo sao cho mặt kim loại và bụi không dính vào khu vực đầu cuối.
 - Trong quá trình sử dụng, cố gắng không để mặt kim loại hoặc bụi trên dụng cụ không dính vào pin.
 - Khi tạm ngưng vận hành hoặc sau khi sử dụng, không để dụng cụ ở nơi có mặt kim loại hoặc bụi có thể rơi vào. Làm như vậy có thể gây ra chập mạch sẽ dễ dẫn đến thải khói hoặc đánh lửa.

CẢNH BÁO VỀ PIN LITHIUM-ION

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

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

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

3. Nếu pin quá nóng khi làm việc quá mức, pin có thể ngừng tiếp điện.

Trong trường hợp này, ngừng sử dụng pin và đợi pin mát lại. Sau đó bạn có thể dùng tiếp.

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

CẢNH BÁO

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

1. Đảm bảo rằng mặt kim loại và bụi không dính vào pin.
 - Trong khi gia công, đảm bảo sao cho mặt kim loại và bụi không rơi vào pin.
 - Đảm bảo sao cho nếu có bất kỳ mặt kim loại và bụi nào rơi vào dụng cụ điện trong lúc gia công thì chúng không bị dính vào pin.
 - Không cất giữ pin chưa sử dụng ở nơi có mặt kim loại và bụi.
 - Trước khi cất giữ, lau sạch mặt kim loại và bụi có thể bám pin vào và không cất giữ cùng các vật dụng kim loại khác (vít, đinh, v.v...).
2. Không đục pin bằng vật sắc nhọn như đinh, không đập bằng búa, không đập lên pin, không quăng hoặc tác động lực quá lớn lên pin.
3. Không sử dụng pin đã hỏng hoặc bị biến dạng rõ ràng.
4. Không sử dụng pin cho mục đích khác quy định.
5. Nếu pin chưa được sạc đầy, ngay cả khi hết thời gian sạc quy định, ngay lập tức ngừng sạc không sạc tiếp.
6. 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.
7. Giữ pin tránh xa lửa ngay lập tức nếu phát hiện pin bị rò rỉ hoặc có mùi hôi.
8. Không sử dụng pin ở khu vực tạo ra tĩnh điện mạnh.
9. 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.
10. Không nhúng pin vào chất lỏng hoặc để bất kỳ chất lỏng chảy nào chảy vào bên trong. Chảy dòng chất lỏng dẫn điện, chẳng hạn như nước, có thể gây ra hư hỏng, dẫn đến cháy hoặc nổ. Cất giữ pin ở nơi thoáng mát, tránh xa các vật dễ cháy và để bất lửa. Phải tránh xa môi trường khí gây ăn mòn.

THẬN TRỌNG

1. Nếu chất lỏng bị rò rỉ từ pin dính vào mắt, không chà xát mắt, phải rửa mắt bằng nước sạch như nước máy và ngay lập tức liên hệ với bác sĩ. Nếu không xử lý ngay, chất lỏng có thể gây thương tổn cho mắt.
2. Nếu chất lỏng bị rò rỉ dính vào da hoặc quần áo, lập tức rửa bằng nước sạch như nước máy. Việc này có khả năng gây kích ứng da.
3. Nếu bạn thấy vết ri sứt, 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 chuyên ứng của bạn.

CẢNH BÁO

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

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

LIÊN QUAN ĐẾN VẬN CHUYỂN PIN LITHIUM-ION

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

CẢNH BÁO

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

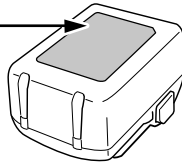
- Pin lithium-ion vượt quá đầu ra công suất 100 Wh được xem xét để đưa vào phân loại hàng hóa về Hàng hóa nguy hiểm và sẽ yêu cầu thủ tục áp dụng đặc biệt.
- Đối với việc vận chuyển ra nước ngoài, bạn phải tuân thủ luật pháp quốc tế và các nguyên tắc và quy định của nước đến.

Đầu ra công suất



Wh

2 đến 3 chữ số



TÊN CỦA CÁC BỘ PHẬN (Hình 1-Hình 15)

① Tay nắm dịch chuyển	⑫ Chốt
② Quay số ly hợp	⑬ Đèn báo
③ Trụ ngoài	⑭ Dấu hiệu tam giác
④ Công tắc khởi động	⑮ Dấu hiệu khoan
⑤ Cầm	⑯ Dấu hiệu búa
⑥ Đèn LED	⑰ Vít
⑦ Pin	⑱ Đường rãnh
⑧ Nút đẩy	⑲ Bảng điều khiển màn hình
⑨ Động cơ	⑳ Công tắc đèn báo lượng pin còn lại
⑩ Móc	㉑ Đèn báo lượng pin còn lại
㉒ Đai	

CÁC BIỂU TƯỢNG

CẢNH BÁO

Các biểu tượng sau đây được sử dụng cho máy. Hãy chắc chắn rằng bạn hiểu ý nghĩa của các biểu tượng này trước khi sử dụng.

	DS18DE: Máy khoan vận vít dùng pin DV18DE: Máy khoan vận vít động lực dùng pin
	Để giảm rủi ro bị thương, người dùng phải đọc sách hướng dẫn.
	Dòng điện một chiều
V	Điện áp định mức
n_0	Tốc độ không tải

/min	Dao động trên phút
Bpm	Tỷ lệ xung kích
Ls	Tốc độ thấp
Hs	Tốc độ cao
	Gạch
	Gỗ
	Kim loại
	Vít máy
	Vít gỗ
	Công suất mâm cặp máy khoan
	Trọng lượng
	Khoan
	Khoan động lực
I	Chuyển đổi BẬT
O	Chuyển đổi TẮT
	Ngắt kết nối pin
2	Thay đổi tốc độ quay "2"- Tốc độ cao
1	Thay đổi tốc độ quay "1"- Tốc độ thấp
	Xoay theo chiều kim đồng hồ
	Xoay theo chiều ngược kim đồng hồ

Pin

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

CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

Ngoài phần chính (1 bộ), bộ sản phẩm này còn chứa các phụ tùng được liệt kê trong trang 57. Phụ tùng tiêu chuẩn có thể thay đổi mà không báo trước.

ỨNG DỤNG

- <DS18DE>
- Vặn và tháo các vít máy, vít gỗ, vít tự cắt ren, v.v...
 - Khoan nhiều kim loại khác nhau.
 - Khoan nhiều loại gỗ khác nhau.
- <DV18DE>
- Khoan gạch và khoan khối bê tông, v.v...
 - Vặn và tháo các vít máy, vít gỗ, vít tự cắt ren, v.v...
 - Khoan nhiều kim loại khác nhau.
 - Khoan nhiều loại gỗ khác nhau.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

1. Dụng cụ điện
Thông số kỹ thuật của máy này được liệt kê trong Bảng ở trang 56.

CHÚ Ý

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

2. Pin

Mẫu	BSL1850MA
Điện thế	18 V
Dung lượng pin	5,0 Ah

SẠC PIN

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

1. **Cắm dây nguồn của bộ sạc vào ổ cắm điện trên tường.**
Khi cắm phích bộ sạc vào ổ cắm điện trên tường, đèn báo sẽ nhấp nháy màu đỏ (với thời lượng 1 giây)
2. **Lắp pin vào bộ sạc**
Lắp chặt pin vào bộ sạc như minh họa ở **Hình 4** (trên trang 2).
3. **Sạc pin**
Khi lắp pin vào bộ sạc, quá trình sạc sẽ bắt đầu và đèn báo sẽ liên tục sáng với màu đỏ.
Khi pin đã được sạc đầy, đèn báo sẽ nhấp nháy màu đỏ (Với thời lượng 1 giây). (Xem **Bảng 1**)
- **Dấu hiệu đèn báo**
Các dấu hiệu đèn báo sẽ được trình bày ở **Bảng 1** theo tình trạng của bộ sạc hay pin sạc.

Bảng 1

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

- Về nhiệt độ và thời gian sạc pin.
Nhiệt độ và thời gian sạc sẽ thực hiện theo nội dung trình bày trong **Bảng 2**.

Bảng 2

Mẫu	UC18YFSL	
Loại ắc-quy	Li-ion	
Điện áp sạc	14.4–18 V	
Nhiệt độ mà theo đó pin có thể được sạc lại	0°C–50°C	
Thời gian sạc theo dung lượng pin (Tại 20°C)	1.5 Ah	22 phút
	2.0 Ah	30 phút
	2.5 Ah	35 phút
	3.0 Ah	45 phút
	4.0 Ah	60 phút
	5.0 Ah	75 phút
	6.0 Ah	90 phút
	8.0 Ah	120 phút
	Ắc quy đa vốn	
	1.5 Ah (× 2 bộ)	45 phút
	2.5 Ah (× 2 bộ)	75 phút
	4.0 Ah (× 2 bộ)	120 phút
Số bộ pin	4–10	
Trọng lượng	0.5 kg	

Kiểm tra thời gian sạc lại cho pin MultiVolt dung lượng lớn hiện tại.

CHÚ Ý

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

THẬN TRỌNG

Khi bộ sạc pin được sử dụng liên tục, bộ sạc pin sẽ bị nóng, do đó gây ra hỏng hóc. Khi việc sạc pin hoàn tất, để bộ sạc pin nghỉ trong vòng 15 phút trước khi sạc tiếp.

4. Rút dây nguồn của máy sạc pin khỏi ổ điện.

5. Giữ chắc bộ sạc và rút pin ra

CHÚ Ý

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

Liên quan đến hiện tượng xả pin khi dùng pin mới, v.v...

Vì hóa chất bên trong của các cục pin mới và pin chưa được sử dụng trong một thời gian dài chưa được hoạt hóa, nên hiện tượng xả pin có thể ít xảy ra khi sử dụng chúng lần đầu hay lần thứ hai. Đây là hiện tượng tạm thời và thời gian thông thường cần thiết để sạc lại pin sẽ được phục hồi bằng cách sạc pin từ 2 – 3 lần.

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.

THẬN TRỌNG

- Nếu sạc pin khi pin bị nóng vì đã để lâu tại một vị trí mà ánh sáng mặt trời trực tiếp chiếu vào hoặc do pin vừa được sử dụng, thì đèn hoa tiêu của bộ sạc sẽ sáng màu xanh lá cây hoặc đèn sáng trong 1 giây, không sáng trong 0,5 giây (tắt trong 0,5 giây). Trong trường hợp này, trước tiên để pin nguội rồi sau đó bắt đầu sạc.
- Khi đèn hoa tiêu nhấp nháy màu đỏ (trong khoảng 0,2 giây), hãy kiểm tra và lấy ra bất kỳ ngoại vật nào trong đầu nối pin của bộ sạc. Nếu không có vật thể lạ nào, rất có thể pin hoặc máy sạc pin đang có trục trặc. Hãy mang nó đến Các trung tâm bảo dưỡng ủy quyền.

KIỂM SOÁT PHẦN LỰC

Sản phẩm này có tính năng kiểm soát phần lực (RFC) để giảm thiểu nguy cơ vận tay của người vận hành khi bàn thân dụng cụ đột ngột giật trong khi vận hành. Khi bộ điều khiển tích hợp của công cụ phát hiện ra phần lực, nó sẽ dừng đầu ra của động cơ trước khi toàn bộ công cụ giật mạnh để giảm bớt vận tay của người vận hành.

Khi chức năng này kích hoạt, nó sẽ được biểu thị bằng đèn LED nhấp nháy (nhấp nháy 0,1 giây/tắt 0,1 giây).

(Xem mục “Tín hiệu cảnh báo đèn LED”) (Hình 15)

Tuy nhiên, vì chức năng có thể không kích hoạt tùy thuộc vào các tình huống hoặc điều kiện trong quá trình vận hành, vì vậy cần cẩn thận để tránh bất kỳ sự quá tải đột ngột nào của dao tiện khi vận hành công cụ.

- Nguyên nhân có thể gây ra tình trạng quá tải đột ngột
 - ① Dao tiện cắn vào vật liệu
 - ② Tác động đối với móng tay, kim loại hoặc các vật cứng khác
 - ③ Các công việc liên quan đến cạy hoặc bất kỳ tác dụng lực vượt quá nào v.v.

Ngoài ra, các nguyên nhân khác bao gồm bất kỳ kết hợp nào của những điều đã nói ở trên.

- Khi điều khiển phần lực (RFC) được kích hoạt. Khi RFC được kích hoạt và động cơ dừng, hãy tắt công tắc của dụng cụ và loại bỏ nguyên nhân gây ra hiện tượng quá tải trước khi tiếp tục vận hành.

LẮP ĐẶT VÀ VẬN HÀNH

Hành động	Hình	Trang
Tháo và lắp pin	3	2
SẠC PIN	4	2
Lựa chọn chế độ	4	2
Chọn vị trí khoan	6	3
Chọn vị trí và đập	7	3
Thay đổi tốc độ xoay	8	3
Gắn vào và tháo ra khỏi móc nối	9	3
Cách sử dụng đèn LED	10	3
Gắn đầu mũi	11	3
Đảo hướng xoay	12	3
Vận hành chuyển đổi	13	4
Chỉ báo pin còn	14	4
Lựa chọn phụ tùng	—	58

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

⚠ คำเตือน

โปรดอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบและรายละเอียดจำเพาะที่จัดเตรียมไว้สำหรับเครื่องมือไฟฟ้า

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดในรายการที่แสดงด้านล่างอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต เพลิงไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บร้ายแรงได้

บันทึกคำเตือนและคำแนะนำไว้สำหรับใช้อ้างอิงในอนาคต

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

1) พื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย

a) รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ

สิ่งของที่เกะกะหรือพื้นที่ที่มีตจะนำมาซึ่งอุบัติเหตุ

b) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อาจระเบิด เช่น มีของเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่น

เครื่องมือไฟฟ้าอาจเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ฝุ่นและไอติดไฟได้

c) ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ไกลจากเด็กและคนเฝ้าชม

คนที่วอกแวกทำให้คุณขาดสมาธิในการทำงานได้

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

a) ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะกับเต้าเสียบ อย่าดัดแปลงปลั๊ก อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน

ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด

b) อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่นท่อโลหะ เครื่องทำความร้อน เต้าอบ ตู้เย็น เป็นต้น

อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต่อวงจรลงดิน

c) อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกั้นน้ำฝนหรือความเปียกชื้น

น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด

d) อย่าใช้สายไฟฟ้าในงานอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือ เสียบ

เครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน

ขมหรือหมกหมิ่นหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว

สายที่ชำรุดหรือตึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย

e) เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร

ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลดความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด

f) ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องมือกลในสถานที่ที่มีความชื้นได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (RCD) ในการป้องกัน

ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูดเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดไฟฟ้าช็อต

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

a) ระมัดระวังตัว ดูล่วงที่คุณกำลังทำ ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนแอละหรือกินยา สุรา หรือยาเสพติด

การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส

b) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ

อุปกรณ์ป้องกันที่ใช้สำหรับสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดอุบัติเหตุต่อบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกแข็ง หรือเครื่องกันเสียง

c) ป้องกันเครื่องจักรทำงานโดยไม่ตั้งใจ อย่าลืมหักสวิตช์ขั้วในตำแหน่งปิด ก่อนเสียบไฟและ/หรือต่อกับแบตเตอรี่ ก่อนการเก็บ หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ

เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อมันอยู่ที่ตัวสวิตช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊ก ขณะเปิดสวิตช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ

d) เอาสลับปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์ไฟฟ้า

สลับหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้

e) อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มั่นและสมดุลตลอดเวลา

ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน

f) แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้เส้นผมและเสื้อผ้าของคุณอยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้

เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมยาวอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป

g) ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดชุดฝุ่นหรือเศษวัสดุ ที่เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง

ใช้เครื่องเก็บฝุ่นที่ถอดฝุ่นผงที่อันตราย

h) อย่าให้ความคุ้นชินจากการใช้งานอุปกรณ์บ่อยครั้งทำให้คุณชะล่าใจและละเลยกฎความปลอดภัยของเครื่องมือ

การใช้งานที่ขาดความระมัดระวังสามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้ภายในเสี้ยววินาที

4) การให้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

a) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกตรงกับงานของคุณ

เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว

b) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ปิดเปิดไม่ได้

เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อมเสีย

c) ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าและ/หรือถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า-หากถอดได้ ก่อนทำการปรับแต่งอุปกรณ์ใดๆ

เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า

มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่ เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ตั้งใจ

d) เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่าอมให้ผู้อื่นไม่เคยนกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า

เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่อันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ

e) บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบศูนย์เคลื่อนส่วนบังคับ ขาชุดหรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า

หากชำรุด ให้ซ่อมแซมเสียก่อนใช้งาน

อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ

f) ให้เครื่องมือดีมีความคมและสะอาด

เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อยบิตอง และควบคุมได้ง่ายกว่า

g) ใช้เครื่องมือกล อุปกรณ์เสริม และเครื่องมือชิ้นเล็กชิ้นน้อย ฯลฯ ตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงสภาพการทำงาน และงานที่จะทำ

การใช้เครื่องมือเพื่อทำงานที่แตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้เหล่านี้อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

- h) ทำให้มือจับและพื้นผิวที่ใช้จับแห้ง สะอาด และปราศจากน้ำมันและจาระบี
ไม่ให้มือจับและพื้นผิวที่ใช้จับลื่นเพื่อการจัดการและการควบคุมเครื่องมือได้อย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

5) การดูแลรักษาและการใช้แบตเตอรี่

- a) ชาร์จแบตเตอรี่ซ้ำโดยใช้เครื่องชาร์จตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้เท่านั้น

หากนำเครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับใช้งานกับแบตเตอรี่ประเภทอื่นมาใช้กับแบตเตอรี่อีกประเภท อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้

- b) ใช้เครื่องมือที่ต้องการกำลังไฟกับแบตเตอรี่ตามประเภทที่ได้ระบุไว้เท่านั้น

การใช้แบตเตอรี่แบบอื่นอาจทำให้เกิดไฟไหม้และการบาดเจ็บได้

- c) เมื่อไม่ใช้งานแบตเตอรี่ ควรเก็บให้ห่างจากวัตถุที่เป็นโลหะ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ ตะปู สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็ก ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วต่อเข้าด้วยกันได้

การลัดวงจรขั้วต่อแบตเตอรี่เข้าด้วยกันอาจทำให้เกิดแผลไหม้พุพองหรือไฟไหม้ได้

- d) ภายใต้อิทธิพลที่เป็นอันตราย อาจมีของเหลวรั่วซึมออกจากแบตเตอรี่ ห้ามสัมผัสกับของเหลวดังกล่าว หากสัมผัสกับของเหลวโดยบังเอิญ ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด หากของเหลวเข้าตา ควรไปพบแพทย์

ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองหรือแผลไหม้พุพองได้

- e) ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือที่เสียหายหรือได้รับการดัดแปลงมา

แบตเตอรี่ที่เสียหายหรือได้รับการดัดแปลงจะแสดงการทำงานที่ไม่อาจคาดเดาได้ ส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ระเบิด หรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ

- f) อย่าให้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือสัมผัสกับไฟหรืออุณหภูมิที่รุนแรง

การให้สัมผัสกับไฟหรืออุณหภูมิที่สูงกว่า 130°C อาจทำให้เกิดการระเบิดได้

- g) ปฏิบัติตามคำแนะนำในการชาร์จให้ครบถ้วนและไม่มีชาร์จชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือนอกช่วงอุณหภูมิที่ระบุไว้ในคำแนะนำการชาร์จที่ไม่เหมาะสมหรือนอกช่วงอุณหภูมิที่ระบุไว้ อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้ด้วย

6) การซ่อมบำรุง

- a) ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็นของแท้ ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

- b) ห้ามซ่อมชุดแบตเตอรี่ที่เสียหาย

ผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตควรเป็นผู้ซ่อมชุดแบตเตอรี่เท่านั้น

คำเตือน

เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

คำเตือนเรื่องความปลอดภัย ส่วนไขควงไร้สาย/ส่วนไขควงกระแทก

คำแนะนำด้านความปลอดภัยสำหรับการทำงานทุกประเภท

<DV18DE>

- a) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหูในขณะที่ใช้ส่วนเจาะกระแทก

เสียงดังอาจทำให้มีปัญหาต่อการได้ยิน

<DS18DE / DV18DE>

- b) ถือเครื่องมือไฟฟ้าบริเวณมือจับที่เป็นฉนวนขณะทำงานในลักษณะที่อุปกรณ์สำหรับตัดหรือสายรัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่
อุปกรณ์การตัดที่สัมผัสกับสายไฟที่ “มีกระแสไฟฟ้า” อาจทำให้ชิ้นส่วนโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีสิ่งปิดคลุม “มีกระแสไฟฟ้าไหล” และอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานโดนไฟฟ้าช็อตได้

คำแนะนำด้านความปลอดภัยเมื่อใช้ดอกสว่านแบบยาว

- a) ห้ามใช้งานด้วยความเร็วที่เกินกว่าอัตราความเร็วสูงสุดของดอกสว่าน

ที่ความเร็วที่สูงขึ้น ดอกสว่านมีโอกาสที่จะบิดหักป่นล่อนให้หมุนอย่างอิสระโดยไม่สัมผัสกับชิ้นงาน ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคลได้

- b) เริ่มเจาะที่ความเร็วต่ำโดยที่ปลายดอกสว่านสัมผัสกับชิ้นงานเสมอที่ความเร็วที่สูงขึ้น ดอกสว่านมีโอกาสที่จะบิดหักป่นล่อนให้หมุนอย่างอิสระโดยไม่สัมผัสกับชิ้นงาน ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคลได้

- c) ใช้แรงดันโดยเป็นเส้นตรงกับดอกสว่านเท่านั้นและอย่าใช้แรงดันมากเกินไป

ดอกสว่านอาจงัดและทำให้แตกหักหรือเสียการควบคุม และอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคลได้

คำเตือนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าบริเวณที่ต้องการเจาะปราศจากสิ่งกีดขวาง รวมถึงท่อร้อยสายไฟฟ้า ท่อน้ำ หรือท่อแก๊ส หากเจาะถูกสิ่งกีดขวางดังกล่าว อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือลัดวงจร แก๊สรั่ว หรืออันตรายอื่นๆ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บที่รุนแรงได้
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ยึดเครื่องมือไว้ในระหว่างการทำงาน หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำข้างต้นอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บได้ (รูปที่ 2)
 - ยึดชิ้นงานไว้ การยึดชิ้นงานด้วยอุปกรณ์ยึดหรือปากก้าจับชิ้นงานมีความมั่นคงกว่าการใช้มือจับ
 - เตรียมการและตรวจเช็คพื้นที่ปฏิบัติงาน ตรวจเช็คสภาพแวดล้อมการทำงานมีความเหมาะสม โดยปฏิบัติตามข้อควรระวัง
 - เมื่อใส่ดอกสว่านที่หัวจับ (แบบไม่มีกุญแจขัน) แล้ว ชันปลอกให้แน่น หากขันปลอกไม่แน่น ดอกสว่านอาจลื่น หรือหลุดออกมา ทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
 - เมื่อเปลี่ยนความเร็วในการหมุนด้วยปุ่มเลื่อน โปรดตรวจดูให้แน่ใจว่าปิดสวิตช์แล้ว
- การเปลี่ยนความเร็วในขณะที่ยังมีมอเตอร์กำลังหมุน จะทำให้ชุดเฟืองเสียหาย

7. ตัวเลขควบคุมคลัตช์จะไม่สามารถปรับที่ตำแหน่งระหว่างตัวเลข "1, 4, 7 ...22," หรือเครื่องหมายจุดได้ และห้ามใช้ขณะที่ตัวเลขควบคุมคลัตช์อยู่ระหว่างเลข "22" และเส้นแนวกลางเครื่องหมายจะ มีฉะนั้นอาจทำให้เกิดการชำรุดเสียหายได้
8. ควรใช้เครื่องนี้ด้วยการหมุนตามเข็มนาฬิกาเสมอเมื่อใช้เป็นสว่านกระแทก
9. หยุดพักเครื่องหลังจากทำงานติดต่อกัน
10. เครื่องมือไฟฟ้าเป็นอุปกรณ์ที่มีวงจรป้องกันอุณหภูมิเพื่อป้องกันมอเตอร์

การทำงานอย่างต่อเนื่องอาจเป็นสาเหตุให้อุณหภูมิส่วนนั้นเพิ่มขึ้น ไปกระตุ้นให้วงจรระบบป้องกันอุณหภูมิทำงานและหยุดการทำงานอัตโนมัติ

หากเกิดการกระตุ้นนี้จะช่วยให้เครื่องมือไฟฟ้าเย็นลงก่อนที่จะถูกนำมาใช้ต่อ

11. มอเตอร์อาจหยุดหากเครื่องมือโอเวอร์โหลด ในกรณีนี้ให้ปล่อยสวิตช์ของเครื่องมือ แล้วแก้ไขสาเหตุของการโอเวอร์โหลด
12. การหมุนของเครื่องอาจถูกบล็อกให้หยุดหมุนในขณะที่ใช้เครื่องเป็นสว่าน เมื่อใช้งานสว่านไขควง โปรดระวังอย่าล็อกมอเตอร์
13. การใช้งานแบตเตอรี่ในสภาพที่มีอากาศเย็น (ต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส) บางครั้งอาจทำให้แรงบิดและจำนวนครั้งของการทำงานจะลดลง แต่เป็นปรากฏการณ์ชั่วคราวและจะกลับสู่ปกติเมื่อแบตเตอรี่อุ่นขึ้น
14. ติดตั้งตะขอยึดมันคง ถ้าติดตั้งตะขอยึดมันคง อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บขณะใช้งานได้
15. อย่ามองแสงไฟตรงๆ มิฉะนั้นอาจทำให้ระคายเคืองสายตาได้ ใช้ผ้าคลุมเช็ดฝุ่นหรือรอยเปื้อนที่เลนส์ของไฟ LED ออก ระวังอย่าไม่ให้ไฟที่เลนส์เกิดรอยขีดข่วน รอยขีดข่วนบนเลนส์ของไฟ LED ทำให้ความสว่างลดลงได้
16. ใช้อุปกรณ์และแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิระหว่าง -5°C และ 40°C อยู่เสมอ
17. ชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิโดยรอบประมาณ 0-40°C เสมอ
18. อย่าให้วัสดุแปลกปลอมเข้าไปในช่องสำหรับใส่แบตเตอรี่
19. ห้ามถอดแยกแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ และเครื่องชาร์จ
20. ห้ามลัดวงจรแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ การลัดวงจรแบตเตอรี่จะทำให้เกิดการแสไฟฟ้า และความร้อนสูง ซึ่งทำให้แบตเตอรี่ไหม้ หรือเสียหายได้
21. ห้ามเผาแบตเตอรี่ หากแบตเตอรี่ไหม้ อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
22. นำแบตเตอรี่ที่เสื่อมกลับไปยังร้านทันที หากชาร์จแบตเตอรี่ และสามารถใช้งานแบตเตอรี่ได้เพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ที่คายประจุจนหมดแล้ว
23. ห้ามใส่วัตถุเข้าไปในช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จ การใส่วัตถุที่เป็นโลหะ หรือวัตถุติดไฟได้เข้าไปในช่องระบายอากาศจะทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูด หรือทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย
24. ห้ามใช้งานผลิตภัณฑ์หากเครื่องมือหรือหัวแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่เม้าท์) มีการเปลี่ยนรูปร่าง การใส่แบตเตอรี่สามารถทำให้เกิดการลัดวงจรซึ่งส่งผลให้เกิดการปล่อยควันหรือเกิดประกายไฟได้

25. รักษาหัวตของเครื่องมือ (แบตเตอรี่เม้าท์) ไม่ให้มีเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น

- ก่อนใช้งาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่สะสมอยู่บริเวณหัวต
- ระหว่างใช้งาน หลีกเลี่ยงไม่ให้เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นจากเครื่องตกลงไปในแบตเตอรี่
- เมื่อหยุดการทำงานไว้ชั่วคราวหรือหลังใช้งาน ห้ามวางเครื่องมือไว้ในที่ที่เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นตกลงไปในแบตเตอรี่ได้ หากเกิดการอุดตันดังกล่าวจะทำให้เกิดการลัดวงจรซึ่งส่งผลให้เกิดการปล่อยควันหรือเกิดประกายไฟได้

ข้อควรระวังเกี่ยวกับแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เพื่อยืดอายุการใช้งาน แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนมีฟังก์ชันการป้องกันเพื่อหยุดการปล่อยพลังงาน

ในกรณีที่เหตุการณ์ในข้อ 1 ถึง 3 ที่มีการอธิบายด้านล่างในขณะที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แม้ว่าคุณจะไม่กดปุ่มสวิตช์มอเตอร์อาจหยุดหมุนเป็นปัญหาได้ แต่เป็นผลของฟังก์ชันการป้องกัน

1. เมื่อพลังงานที่เหลืออยู่ของแบตเตอรี่หมดไป มอเตอร์จะหยุดหมุน ในกรณีดังกล่าว ให้ชาร์จแบตเตอรี่ทันที
2. ถ้าเครื่องมือมีการใช้งานเกินปกติ มอเตอร์อาจหยุดหมุน ในกรณีนี้ ให้ปล่อยสวิตช์ของเครื่องมือ และกำจัดสาเหตุของการทำงานเกินปกติ หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง
3. ถ้าแบตเตอรี่ร้อนเกินไปภายใต้การใช้งานเกินปกติ แบตเตอรี่อาจหยุดจ่ายพลังงาน

ในกรณีนี้ ให้หยุดการใช้แบตเตอรี่ และปล่อยให้แบตเตอรี่เย็นลง หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง

ยิ่งไปกว่านั้น โปรดใส่ใจถึงค่าเตือนและข้อควรระวังต่อไปนี้

คำเตือน

เพื่อป้องกันการรบกวนแบตเตอรี่ การสร้างความร้อน การปล่อยควัน การระเบิด หรือการเกิดประกายไฟ โปรดมั่นใจว่าคุณใส่ใจถึงข้อควรระวังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีการสะสมของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นในแบตเตอรี่
- ระหว่างการทำงาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่ตกลงไปบนแบตเตอรี่
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ตกลงไปบนเครื่องมือไฟฟ้า ไม่สะสมบนแบตเตอรี่
- อย่าเก็บแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้ไว้ในสถานที่ซึ่งสัมผัสถูกเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น
- ก่อนที่จะเก็บแบตเตอรี่ ให้ปิดเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ติดอยู่ ออก และอย่าเก็บไว้ที่เดียวกับชิ้นส่วนที่เป็นโลหะ (สกรู ตะปู ฯลฯ)
2. อย่าแทงแบตเตอรี่ด้วยวัตถุที่แหลม เช่น ตะปู ดอกด้วยค้อน ยินบนโยน หรือปล่อยให้แบตเตอรี่ถูกกระแทกอย่างรุนแรง
3. อย่าใช้แบตเตอรี่ที่มีลักษณะเสียหาย หรือมีการเปลี่ยนรูปร่าง
4. อย่าใช้แบตเตอรี่สำหรับวัตถุประสงค์ที่นอกเหนือจากที่ระบุ
5. ถ้าการชาร์จแบตเตอรี่ไม่สมบูรณ์ แม้ว่าถึงเวลาการชาร์จที่ระบุแล้ว ให้หยุดการชาร์จแบตเตอรี่ทันที
6. อย่าวาง หรือปล่อยให้แบตเตอรี่สัมผัสถูกอุณหภูมิที่สูง หรือความดันสูง เช่น ในเตาไมโครเวฟ ตู้อบ หรือภาชนะที่มีความดันสูง

- เมื่อแบตเตอรี่รีชาร์จ หรือได้กลิ่นผิดปกติ ให้เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากไฟทันที
- อย่าใช้ในพื้นที่ที่มีการสร้างประจุไฟฟ้าสถิตย์รุนแรง
- ถ้าแบตเตอรี่รีชาร์จ มีกลิ่นผิดปกติ เกิดความร้อน เปลี่ยนสี หรือมีรูปร่างเปลี่ยนไป หรือมีลักษณะผิดปกติใดๆ ระหว่างการใช้งาน การชาร์จ หรือขณะที่เก็บ ให้ห่างออกจากอุปกรณ์ หรือเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ทันที และหยุดการใช้งาน
- ห้ามจุ่มแบตเตอรี่หรือให้ของเหลวใดๆ เข้าไปในแบตเตอรี่ ของเหลวแทรกซึมที่นำไฟฟ้า เช่น น้ำ สามารถทำให้เกิดไฟไหม้ หรือ ระเบิดได้ จัดเก็บแบตเตอรี่ในที่เย็นและแห้ง อยู่ห่างจากวัตถุที่ติดไฟได้ง่าย หลีกเลี่ยงที่มีแก๊สติดคร่อนในอากาศ

ข้อควรระวัง

- ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่เข้าตา อย่าขยี้ตา ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก๊อก และรีบไปพบแพทย์ทันที ถ้าปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ได้รับการรักษา ของเหลวอาจทำให้เกิดปัญหากับดวงตาได้
- ถ้าของเหลวที่รั่วจากแบตเตอรี่สัมผัสถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด เช่น น้ำก๊อกทันที ความเป็นไปได้ที่ของเหลวนี้สามารถทำให้เกิดการคายเคืองต่อผิวหนัง
- ถ้าคุณพบสนิม กลิ่นที่ผิดปกติ การร้อนเกินไป การเปลี่ยนสี การเปลี่ยนรูปร่าง และ/หรือสิ่งผิดปกติอื่นๆ ในขณะที่ใช้แบตเตอรี่เป็นครั้งแรก อย่าใช้ และส่งแบตเตอรี่กลับคืนไปยังผู้จำหน่าย หรือตัวแทนจำหน่ายของคุณ

คำเตือน

หากมีสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่กระแสไฟฟ้าที่ขั้วของแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน แบตเตอรี่อาจจะช็อต ก่อให้เกิดไฟไหม้ การเก็บแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน ต้องปฏิบัติตามกฎที่มีในรายละเอียดดังต่อไปนี้

- อย่าวางเศษโลหะต่าง ๆ ตะปู และสายไฟที่เป็นสื่อกระแสไฟฟ้า เช่น ลวดเหล็กและลวดทองแดงในกรณีที่เกิดไฟไหม้
- เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการช็อต ให้ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องมือหรือใส่ฝาครอบแบตเตอรี่อย่างปลอดภัยจนมองไม่เห็นรูระบายอากาศ

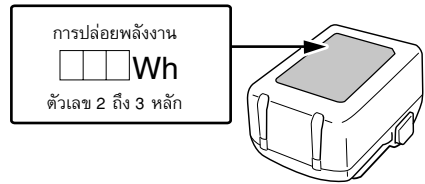
เกี่ยวกับการขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เมื่อขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน โปรดสังเกตตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้

คำเตือน

แจ้งบริษัทที่ทำการขนส่งให้ทราบว่ามีแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน ให้ข้อมูลบริษัทเกี่ยวกับการปล่อยพลังงาน และปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทขนส่งเมื่อเตรียมการขนส่ง

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



ข้อขึ้นส่วน (รูปที่ 1 - รูปที่ 15)

① ปุ่มเลื่อน	⑫ สลัก
② ตัวเลื่อนควบคุมคลัตช์	⑬ ไฟแสดงสถานะ
③ ปลอก	⑭ เครื่องหมายสามเหลี่ยม
④ สวิตช์สั่งงาน	⑮ เครื่องหมายเจาะ
⑤ ที่จับ	⑯ เครื่องหมายย้อน
⑥ ไฟ LED	⑰ สกรู
⑦ แบตเตอรี่	⑱ ร่อง
⑧ ปุ่มกด	⑲ จอแสดงผล
⑨ มอเตอร์	⑳ สวิตช์แสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือน้อย
⑩ ตะขอ	㉑ ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือน้อย
⑪ สายรัด	

สัญลักษณ์

คำเตือน

สัญลักษณ์ที่ใช้กับอุปกรณ์มีดังต่อไปนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจความหมายเป็นอย่างดีก่อนใช้งาน

	DS18DE: ส่วนไขควงไร้สาย DV18DE: ส่วนไขควงกระแสไฟฟ้าไร้สาย
	เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ ผู้ใช้จะต้องอ่านคู่มือการใช้งาน
	กระแสตรง
	แรงดันไฟฟ้าฟัด
	ความเร็วอิสระ
	รอบการเคลื่อนไหวดอนาที
	อัตราการกระแทก
	ความเร็วตัด
	ความเร็วสูง
	อีวี
	ไม้
	โลหะ
	สกรูสำหรับเครื่องจักร

	สกรูสำหรับไม้
	ขนาดตัวล๊อคสว่าน
	น้ำหนัก
	การเจาะ
	การเจาะแบบกระแทก
	การเปิดเครื่อง
	การปิดเครื่อง
	ถอดแบตเตอรี่
	เปลี่ยนความเร็วการหมุน "2" - ความเร็วสูง
	เปลี่ยนความเร็วการหมุน "1" - ความเร็วต่ำ
	การหมุนตามเข็มนาฬิกา
	การหมุนทวนเข็มนาฬิกา

แบตเตอรี่

	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือมากกว่า 75%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ 50% — 75%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ 25% — 50%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือน้อยกว่า 25%
	ไฟกระพริบ ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือใกล้หมด ทำการชาร์จ แบตเตอรี่ให้เร็วที่สุด
	ไฟกระพริบ ; ระบบการปล่อยพลังงานชั่วคราวเนื่องจากอุณหภูมิสูง ถอด แบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือและปล่อยให้เย็นลง
	ไฟกระพริบ ; ระบบการปล่อยพลังงานชั่วคราวเนื่องจากเกิดความล้ม เหลวหรือทำงานผิดปกติ ปัญหาอาจเกิดขึ้นที่แบตเตอรี่ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณ

อุปกรณ์มาตรฐาน

นอกจากตัวเครื่อง (1 เครื่อง) แล้ว ภายในแพ็คเกจยังประกอบด้วย
อุปกรณ์เสริมที่ระบุในหน้า 57 ด้วย
อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

<DS18DE>

- การขันและการคลายสกรูเครื่องจักร สกรูบนเนื้อไม้ สกรูเกลียวปล่อย
สลล
- การเจาะชิ้นงานหลักชนิดต่างๆ
- การเจาะชิ้นงานไม้ชนิดต่างๆ

<DV18DE>

- การเจาะอิฐบล็อกและคอนกรีต ฯลฯ
- การขันและการคลายสกรูเครื่องจักร สกรูบนเนื้อไม้ สกรูเกลียวปล่อย
สลล
- การเจาะชิ้นงานหลักชนิดต่างๆ
- การเจาะชิ้นงานไม้ชนิดต่างๆ

รายละเอียดจำเพาะ

1. เครื่องมือไฟฟ้า

รายละเอียดจำเพาะของเครื่องมือนี้จะระบุอยู่ในตารางที่หน้า 56

หมายเหตุ

เนื่องจาก HIKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

2. แบตเตอรี่

รุ่น	BSL1850MA
แรงดันไฟฟ้า	18 V
ความจุแบตเตอรี่	5.0 Ah

การชาร์จ

ก่อนการใช้ส่วนไขควง ให้ทำการชาร์จแบตเตอรี่ดังนี้

1. เชื่อมต่อสายไฟเครื่องชาร์จกับตัวรับ

เมื่อเชื่อมต่อปลั๊กของเครื่องชาร์จกับตัวรับแล้ว ไฟแสดงจะกระพริบ
เป็นสีแดง (ทุก 1 วินาที)

2. ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จ

เสียบแบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จให้แน่นตามที่แสดงไว้ใน **รูป
ที่ 4 (หน้า 2)**

3. การชาร์จ

เมื่อใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จ การชาร์จจะเริ่มและไฟแสดงสีแดง
จะสว่างขึ้นอย่างต่อเนื่อง
เมื่อแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว ไฟนำทางจะกระพริบเป็นสีแดง (ทุก 1
วินาที) (**ดูตารางที่ 1**)

● ตัวแสดงสถานะไฟนำทาง

ตัวแสดงสถานะของไฟนำทางจะแสดงใน**ตารางที่ 1** ตามสภาพของ
เครื่องชาร์จ หรือแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้

ตารางที่ 1

สัญญาณไฟแสดงสถานะ (RED)		
ก่อนการชาร์จ	ไฟสว่างกะพริบ 0.5 วินาทีและดับ 0.5 วินาทีกะพริบ	เสียบปลั๊กเข้ากับแหล่งจ่ายไฟแล้ว
ขณะทำการชาร์จ	ไฟสว่างค้างต่อเนื่องไฟ	—
การชาร์จเสร็จสิ้น	ไฟสว่าง 0.5 วินาทีและดับ 0.5 วินาทีกะพริบ	—
สแตนด์บายกรณีอุปกรณ์ร้อนเกินไป	ไฟสว่าง 1 วินาทีและดับเป็นเวลา 0.5 วินาทีกะพริบ	แบตเตอรี่ร้อนเกินไป ไม่สามารถชาร์จได้ (การชาร์จจะเริ่มขึ้นเมื่อแบตเตอรี่เย็นลง)
ไม่สามารถชาร์จได้	ไฟสว่าง 0.1 วินาทีและดับ 0.1 วินาทีไฟหรี่	แบตเตอรี่หรือเครื่องชาร์จผิดปกติ

- เกี่ยวกับอุณหภูมิและเวลาการชาร์จของแบตเตอรี่อุณหภูมิและเวลาการชาร์จจะเป็นค่าที่แสดงใน**ตารางที่ 2**

ตารางที่ 2

รุ่น		UC18YFSL
ประเภทของแบตเตอรี่		Li-ion
แรงดันไฟชาร์จ		14.4—18 โวลต์
อุณหภูมิซึ่งแบตเตอรี่สามารถชาร์จใหม่ได้		0°C—50°C
เวลาการชาร์จโดยประมาณ สำหรับความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่ (ที่ 20°C)	1.5 Ah	22 นาที
	2.0 Ah	30 นาที
	2.5 Ah	35 นาที
	3.0 Ah	45 นาที
	4.0 Ah	60 นาที
	5.0 Ah	75 นาที
	6.0 Ah	90 นาที
	8.0 Ah	120 นาที
แบตเตอรี่แรงดันไฟฟ้าหลายระดับ	1.5 Ah (× 2 ยูนิต)	45 นาที
	2.5 Ah (× 2 ยูนิต)	75 นาที
	4.0 Ah (× 2 ยูนิต)	120 นาที
จำนวนเซลล์แบตเตอรี่		4—10
น้ำหนัก		0.5 กก.

ตรวจสอบเวลาในการชาร์จของแบตเตอรี่ MultiVolt ความจุสูงในปัจจุบัน

หมายเหตุ

เวลาในการชาร์จใหม่อาจแตกต่างกันไปตามอุณหภูมิแวดล้อมและแรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟ

ข้อควรระวัง

เมื่อเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ถูกใช้อย่างต่อเนื่อง เครื่องชาร์จแบตเตอรี่จะร้อน จึงเป็นสาเหตุให้เกิดการทำงานที่ไม่สมบูรณ์ เมื่อชาร์จเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้พักเครื่องเวลา 15 นาทีแล้วเริ่มชาร์จครั้งต่อไป

4. ปลดสายไฟแท่นชาร์จออกจากตัวรับไฟฟ้า

5. จับเครื่องชาร์จให้มั่นคง และดึงแบตเตอรี่ออก

หมายเหตุ

ให้แน่ใจว่าดึงแบตเตอรี่ออกจากเครื่องชาร์จหลังจากการใช้ จากนั้นนำไปเก็บ

เกี่ยวกับการคายประจุไฟฟ้าในกรณีของแบตเตอรี่ใหม่

เนื่องจากสารเคมีภายในของแบตเตอรี่ใหม่ และแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้มาเป็นระยะเวลานานนั้นไม่แก่ที่พ ดังนั้นการจ่ายประจุไฟฟ้าอาจต่ำเมื่อใช้ครั้งแรกและครั้งที่สอง นี่เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นชั่วคราวและจะกลับเป็นปกติ หลังจากที่ใช้ชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ 2 - 3 ครั้ง

วิธีการยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่

- (1) ชาร์จแบตเตอรี่ก่อนที่แบตเตอรี่จะคายประจุจนหมดเมื่อท่านรู้สึกว่าเครื่องมือกำลังอ่อนลง ให้หยุดใช้เครื่องมือและทำการชาร์จแบตเตอรี่ หากท่านยังใช้เครื่องมือต่อไปจนเครื่องดับแบตเตอรี่อาจได้รับความเสียหาย และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่อาจสั้นลง
- (2) หลีกเลี่ยงการชาร์จที่อุณหภูมิสูงแบตเตอรี่แบบรีชาร์จจะร้อนขึ้นทันทีหลังจากใช้งาน หากชาร์จแบตเตอรี่ดังกล่าวทันทีหลังจากใช้งาน จะทำให้สารเคมีภายในแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่จะสั้นลง ทั้งแบตเตอรี่ไว้สักครูให้เย็นลงก่อนที่จะทำการชาร์จ

ข้อควรระวัง

- หากชาร์จแบตเตอรี่ในขณะแบตเตอรี่สัมผัสความร้อนเนื่องจากถูกทิ้งไว้ในสถานที่ที่มีแสงแดดส่องถึงโดยตรงเป็นเวลานาน หรือเพราะเพิ่งใช้งานแบตเตอรี่ ไฟแสดงสถานะของเครื่องชาร์จจะสว่างเป็นสีเขียวหรือติดสว่างเป็นเวลา 1 วินาที แล้วดับลงเป็นเวลา 0.5 วินาทีในกรณีดังกล่าว ลำดับแรกปล่อยให้แบตเตอรี่เย็นลงก่อน แล้วจึงเริ่มทำการชาร์จ
- เมื่อไฟแสดงสถานะกะพริบเป็นสีแดง (ทุก ๆ 0.2 วินาที) ให้ตรวจสอบและนำวัตถุแปลกปลอมที่อยู่ในขั้วต่อแบตเตอรี่ของเครื่องชาร์จออก หากไม่มีวัตถุแปลกปลอม อาจเป็นไปได้ว่าแบตเตอรี่หรือเครื่องชาร์จทำงานผิดปกติ ให้นำไปที่ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของคุณ

ผลิตภัณฑ์นี้มีระบบควบคุมแรงปฏิกิริยา (RFC) เพื่อลดอันตรายกรณีชนของผู้ปฏิบัติงานปิดเมื่อเครื่องมือเกิดการสับัดแบบกะทันหันระหว่างการทำงาน

การดำเนินการ	รูป	หน้า
การถอดและการใส่แบตเตอรี่	3	2
การชาร์จ	4	2
การปรับแรงดัน	5	2
เลือกตำแหน่งเจาะ	6	3
เลือกตำแหน่งกระแทก	7	3
เปลี่ยนความเร็วการหมุน	8	3
การติดตั้งและถอดข้อเกี่ยว	9	3
วิธีการใช้ไฟ LED	10	3
การยืดดอกสว่าน	11	3
การกลับทิศทางหมุน	12	3
การใช้งานสวิตช์	13	4
ไฟแสดงระดับแบตเตอรี่ที่เหลือ	14	4
การเลือกอุปกรณ์เสริม	—	58

ผลิตภัณฑ์นี้มีระบบควบคุมแรงปฏิกิริยา (RFC) เพื่อลดอันตรายกรณีชนของผู้ปฏิบัติงานปิดเมื่อเครื่องมือเกิดการสับัดแบบกะทันหันระหว่างการทำงาน

เมื่ออุปกรณ์ควบคุมในตัวเครื่องมือตรวจพบแรงปฏิกิริยา จะตัดไฟมอเตอร์ก่อนที่จะเครื่องมือทั้งชุดจะสับตัดเพื่อลดการบิดแขนของผู้ปฏิบัติงาน

เมื่อฟังก์ชันนี้ทำงาน ไฟ LED จะกะพริบ (สว่าง 0.1 วินาที/ดับ 0.1 วินาที)
(ดู “สัญญาณเตือนไฟ LED”) (ภาพที่ 15)

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากฟังก์ชันนี้อาจไม่ทำงานโดยขึ้นอยู่กับสถานการณ์ หรือสภาวะระหว่างการทำงาน ดังนั้น ควรใช้ความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้มีดักลิ่งรับภาระมากเกินไปไปยังกะทันหันในขณะใช้งานเครื่องมือ

- กรณีที่อาจเป็นสาเหตุให้อุปกรณ์รับการมากเกินไปอย่างกะทันหัน
 - ① มีดกลิ้งกดเข้าไปในวัสดุ
 - ② แรงกระแทกที่เกิดขึ้นกับบู โลหะ หรือวัสดุแข็งอื่น ๆ
 - ③ งานที่เกี่ยวข้องกับการเจาะหรือการใช้แรกดมากเกินไป ฯลฯ
- นอกจากนี้ ยังมีสาเหตุอื่น ๆ อีกด้วย เช่น กรณีที่กล่าวมาข้างต้นรวมกัน

- เมื่อระบบควบคุมแรงปฏิกิริยา (RFC) ทำงานเมื่อ RFC ทำงานและมอเตอร์หยุดทำงาน ให้ปิดสวิตช์เครื่องมือและแก้ไขต้นเหตุที่ทำให้อุปกรณ์รับภาระมากเกินไปก่อนที่จะใช้งานต่อ

สัญญาณเตือนไฟ LED

ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยฟังก์ชันที่ออกแบบมาเพื่อให้อุปกรณ์ตัวเครื่องมีอายุขัยไม่ถึงแบตเตอรี่ด้วย หากมีฟังก์ชันการป้องกันใด ๆ ทำงานระหว่างนี้ ไฟ LED จะกระพริบตามที่อธิบายใน ตารางที่ 3 เมื่อฟังก์ชันการป้องกันใด ๆ ทำงาน ให้เฝ้าระวังจากสวิตช์ทันทีและปฏิบัติตามคำแนะนำที่ได้อธิบายไว้ ระหว่างที่ดำเนินการแก้ไข

ตารางที่ 3

ฟังก์ชันการป้องกัน	หน้าจอไฟ LED	การดำเนินการแก้ไข
การป้องกันการทำงานมากเกินไป	สว่าง 0.1 วินาที/ดับ 0.1 วินาที 	หากใช้งานโดยตั้งปุ่ม shift ไว้ที่ "2" ให้รับไปที่ "1" แล้วใช้งานต่อไป แก้ไขสาเหตุของการทำงานมากเกินไป
ระบบบังคับควบคุมปฏิบัติการตอบสนอง	(กะพริบถี่ ๆ) กะพริบประมาณ 3 วินาทีหลังจากปล่อยสวิตช์	แก้ไขสาเหตุของการทำงานมากเกินไป เมื่อใช้งานเครื่องมือ จับเครื่องมือให้แน่นเพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่เกิดวิวัฒนาการ
ระบบป้องกันอุณหภูมิ	สว่าง 0.5 วินาที/ดับ 0.5 วินาที 	ทำให้ทั้งเครื่องมือและแบตเตอรี่เย็นลงโดยทั่วถึง

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

คำเตือน

ให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์และนำแบตเตอรี่ออกก่อนทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุง

1. การตรวจสอบเครื่องมือ

เนื่องจากอุปกรณ์ที่อาจทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และอาจเป็นสาเหตุให้มอเตอร์ทำงานผิดปกติ ดังนั้นจึงควรล้างหรือการเปลี่ยนเครื่องมือทันทีที่สังเกตเห็นการสึกกร่อน

2. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การบำรุงรักษามอเตอร์

การขจัดของมอเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ขจัดของมอเตอร์ชำรุดและ/หรือเปื้อกน้ำหรือน้ำมัน

4. การตรวจสอบข้อต่อ (เครื่องมือและแบตเตอรี่)

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสะสมของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นในข้อต่อ

การตรวจสอบก่อน ระหว่าง และหลังการทำงานตามโอกาส

ข้อควรระวัง

นำเอาเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่อาจสะสมในข้อต่อได้ออก มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดการทำงานผิดปกติได้

5. การทำความสะอาดภายนอก

เมื่อส่วนไขควงสกปรก ให้เช็ดด้วยผ้านุ่มที่แห้งหรือผ้าชุบน้ำสบู่ปิดหมาดๆ

6. การจัดเก็บ

เก็บเครื่องมือและแบตเตอรี่ไว้ในบริเวณที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 40°C และพ้นมือเด็ก

หมายเหตุ:

การจัดเก็บแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนจะต้องชาร์จไฟเต็มก่อนจัดเก็บ

การเก็บรักษาแบตเตอรี่ต่อเนื่อง (3 เดือนหรือมากกว่า) ด้วยพลังงานต่ำอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง โดยเฉพาะการลดอายุการใช้งานแบตเตอรี่ หรือทำให้แบตเตอรี่ไม่สามารถเก็บพลังงานไว้ได้

ทั้งนี้สามารถแก้ไขปัญหาเมื่อเวลาใช้งานแบตเตอรี่ลดลงอย่างเห็นได้ชัดได้โดยการชาร์จไฟและใช้งานแบตเตอรี่ซ้ำ ๆ กันจนถึงหำรอบ

หากเวลาใช้งานแบตเตอรี่สั้นลงมากแม้ว่าจะมีการชาร์จและใช้งานซ้ำหลายรอบแล้ว แสดงว่าแบตเตอรี่หมดสภาพแล้วจะต้องจัดซื้อแบตเตอรี่ใหม่

ข้อควรระวัง

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

ข้อสังเกตที่สำคัญเกี่ยวกับแบตเตอรี่สำหรับเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของ

HiKOKI

โปรดใช้แบตเตอรี่ของแท้ที่เรากำหนดไว้เสมอ เราไม่สามารถรับประกันความปลอดภัยและสมรรถนะของเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของเราได้ เมื่อใช้กับแบตเตอรี่ที่นอกเหนือจากที่เรากำหนดไว้ หรือเมื่อแบตเตอรี่ถูกถอดชิ้นส่วนหรือมีการดัดแปลง (เช่น การถอดชิ้นส่วนและทดแทนเซลล์แบตเตอรี่ หรือชิ้นส่วนภายใน)

หมายเหตุ

เนื่องจาก HiKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

PERINGATAN UMUM KESELAMATAN PENGUNAAN PERKAKAS LISTRIK

⚠ PERINGATAN

Baca seluruh peringatan keselamatan, instruksi, ilustrasi dan spesifikasi yang diberikan bersama perkakas daya ini.

Tidak mematuhi seluruh instruksi yang terdaftar berikut ini dapat mengakibatkan sengatan listrik, kebakaran dan/atau cedera serius.

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

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

1) Keselamatan area kerja

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

2) Keselamatan listrik

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

3) Keselamatan pribadi

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

Tindakan keselamatan pencegahan seperti itu mengurangi risiko menyalnya perkakas listrik secara tidak sengaja.

- d) **Simpan perkakas listrik yang tidak dipakai dari jangkauan anak-anak dan jangan izinkan orang yang tidak mengerti penggunaan perkakas listrik atau petunjuk ini untuk mengoperasikan perkakas listrik.**
Perkakas listrik berbahaya jika berada di tangan pengguna yang tidak terlatih.
 - e) **Merawat perkakas daya dan aksesoris. Periksa bagian yang tidak selaras atau macet, komponen yang patah, dan kondisi lain apa pun yang dapat memengaruhi pengoperasian perkakas listrik. Jika rusak, perbaiki perkakas listrik sebelum digunakan.**
Banyak kecelakaan terjadi karena perkakas listrik yang tidak dirawat dengan baik.
 - f) **Jaga agar alat pemotong tetap tajam dan bersih. Alat potong yang dirawat dengan baik dengan bilah potong yang tajam kecil kemungkinannya macet dan lebih mudah dikontrol.**
 - g) **Gunakan perkakas listrik, aksesoris, mata bor dll. sesuai dengan petunjuk ini, dengan mempertimbangkan kondisi kerja dan pekerjaan yang akan dilaksanakan.**
Penggunaan perkakas listrik untuk pengoperasian yang berbeda dengan yang diinginkan dapat mengakibatkan situasi berbahaya.
 - h) **Jaga handel dan permukaan pegangan tetap kering, bersih, dan bebas dari oli dan minyak. Handel dan permukaan pegangan yang licin tidak memungkinkan penanganan dan kontrol alat secara amat pada situasi yang tak terduga.**
- 5) **Penggunaan dan perawatan perkakas baterai**
- a) **Isi ulang menggunakan pengisi daya yang telah ditetapkan oleh produsennya.**
Pengisi daya yang cocok untuk satu jenis pak baterai dapat menimbulkan risiko kebakaran ketika dipakai dengan pak baterai lainnya.
 - b) **Gunakan perkakas listrik hanya dengan pak baterai yang telah ditetapkan secara khusus. Penggunaan pak baterai lainnya dapat menciptakan risiko cedera dan kebakaran.**
 - c) **Ketika pak baterai tidak dipakai, jauhkan dari benda logam lain seperti klip kertas, koin, kunci paku, sekrup, atau benda logam kecil lain yang bisa menghubungkan satu terminal ke terminal lainnya.**
Membuat arus pendek pada terminal baterai dapat menyebabkan luka bakar atau kebakaran.
 - d) **Di bawah kondisi yang kuat, cairan dapat terlontar dari baterai; hindari kontak. Jika kontak terjadi secara tidak sengaja, siram dengan air. Jika cairan mengenai mata, mintalah bantuan kesehatan.**
Cairan yang terlontar dari baterai dapat menyebabkan iritasi atau luka bakar.
 - e) **Jangan gunakan pak baterai atau perkakas yang rusak atau dimodifikasi.**
Baterai yang rusak atau dimodifikasi dapat menunjukkan perilaku tak terduga yang mengakibatkan kebakaran, ledakan atau risiko cedera.
 - f) **Jangan memaparkan pak baterai atau perkakas untuk ke api atau suhu yang berlebihan.**
Paparan terhadap api atau suhu di atas 130°C dapat menyebabkan ledakan.

- g) **Ikuti semua petunjuk pengisian ulang dan jangan isi ulang pak baterai atau perkakas di luar rentang suhu yang ditentukan dalam petunjuk.**

Pengisian ulang dengan tidak benar atau pada suhu di luar rentang yang ditentukan dapat merusak baterai dan meningkatkan risiko kebakaran.

6) Servis

- a) **Servislah perkakas listrik Anda oleh teknisi perbaikan yang berkualifikasi hanya menggunakan komponen pengganti yang identik.**

Hal ini akan memastikan terjaganya keselamatan penggunaan perkakas listrik.

- b) **Jangan pernah servis pak baterai yang rusak.**

Layanan baterai hanya boleh dilakukan oleh produsen atau penyedia layanan resmi.

TINDAKAN PENCEGAHAN

Jauhkan anak-anak dan orang yang tidak terkait. Saat tidak dipakai, alat harus disimpan di luar jangkauan anak-anak dan orang yang tidak terkait.

PERINGATAN KESELAMATAN BOR DRIVER NIRKABEL/BOR DRIVER TEKAN

Petunjuk keselamatan untuk semua operasi

<DV18DE>

- a) **Gunakan pelindung telinga saat menggunakan bor tekan.**

Paparan pada suara bising dapat mengakibatkan hilangnya pendengaran.

<DS18DE / DV18DE>

- b) **Pegang perkakas listrik pada permukaan genggam berinsulasi ketika melaksanakan pengoperasian di mana aksesoris pemotongan atau penguat dapat bersentuhan dengan kabel tersembunyi.**

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

Petunjuk keselamatan ketika menggunakan mata bor panjang

- a) **Jangan operasikan dengan kecepatan lebih tinggi dari kecepatan tetapan maksimum mata bor.**

Pada kecepatan tinggi, mata bor bisa tertekuk jika dibiarkan berputar bebas tanpa menyentuh benda kerja, mengakibatkan cedera.

- b) **Selalu mulai mengebor pada kecepatan rendah dan dengan ujung mata bor menyentuh benda kerja.**

Pada kecepatan tinggi, mata bor bisa tertekuk jika dibiarkan berputar bebas tanpa menyentuh benda kerja, mengakibatkan cedera.

- c) **Beri tekanan hanya searah dengan mata bor dan jangan terapkan tekanan berlebihan.**

Mata bor bisa tertekuk menyebabkan patah atau hilangnya kontrol, mengakibatkan cedera.

PERINGATAN KESELAMATAN TAMBAHAN

1. Pastikan bahwa area yang akan dibor benar-benar bebas dari setiap penghalang yang tersembunyi termasuk kabel listrik, pipa air atau gas. Mengebor bagian yang disebut di atas dapat mengakibatkan sengatan listrik atau arus pendek, kebocoran gas, atau bahaya lain yang dapat mengakibatkan kecelakaan atau cedera serius.
2. Pastikan bahwa Anda memegang alat dengan aman selama pengoperasian. Jika hal itu tidak dilakukan, kecelakaan atau cedera serius dapat terjadi. **(Gbr. 2)**
3. Amankan benda yang sedang dikerjakan. Benda yang dikerjakan apabila diklem atau dijepit jauh lebih aman daripada dipegang dengan tangan.
4. Menyiapkan dan memeriksa lingkungan kerja. Periksa apakah lingkungan pekerjaan telah sesuai dengan mengikuti tindakan pencegahan berikut ini.
5. Ketika memasang mata bor ke cangkam tanpa kunci, kencangkan lengannya dengan benar. Jika lengannya tidak kencang, mata bor bisa selip atau jatuh, yang dapat menyebabkan cedera.
6. Ketika mengubah kecepatan putar dengan knob geser, pastikan sakelar pada posisi off. Mengubah kecepatan ketika motor berputar akan merusak gir.
7. Pemutar kopling tidak dapat diatur antara angka "1, 4, 7, ... 22" atau titik, dan jangan gunakan dengan nomor pemutar kopling antara "22" dan garis di bagian tengah tanda bor. Hal tersebut dapat menyebabkan kerusakan.
8. Selalu gunakan selalu unit dengan putaran searah putaran jarum jam, ketika digunakan sebagai bor tekan.
9. Mengistirahatkan unit setelah pekerjaan terus menerus.
10. Perkakas listrik dilengkapi dengan sirkuit perlindungan suhu untuk melindungi motor. Pekerjaan secara terus menerus dapat menyebabkan suhu unit meningkat, yang akan mengaktifkan sirkuit perlindungan suhu dan secara otomatis menghentikan pengoperasian. Jika ini terjadi, biarkan perkakas listrik untuk mendingin sebelum melanjutkan penggunaan.
11. Motor dapat berhenti jika perkakas kelebihan beban. Jika ini terjadi, lepaskan sakelar perkakas dan hilangkan penyebab kelebihan beban. Hindari menyentuh selubung depan yang dapat memanaskan selama pengoperasian secara terus menerus.
12. Putaran motor dapat terkunci ketika unit digunakan untuk mengebor. Ketika mengoperasikan bor, jangan sampai mengunci motor.
13. Penggunaan baterai dalam kondisi dingin (di bawah 0 derajat Celcius) terkadang dapat mengakibatkan torsi penguatan melemah dan mengurangi jumlah pekerjaan. Namun ini merupakan fenomena sementara, dan akan kembali ke normal saat baterai memanaskan.
14. Pasang kait dengan aman. Jika kait tidak terpasang dengan aman, maka akan dapat menyebabkan cedera ketika penggunaan.
15. Jangan melihat langsung ke arah cahaya. Hal itu dapat mengakibatkan cedera pada mata. Bersihkan kotoran yang melekat pada lensa lampu LED dengan kain yang lembut, dan jangan sampai menggosok lensa. Goresan pada lensa lampu LED dapat menyebabkan penurunan kecerahan.
16. Selalu gunakan perkakas dan baterai pada suhu antara -5°C dan 40°C.
17. Selalu isi daya baterai pada suhu sekitar 0–40°C.
18. Jangan biarkan benda asing memasuki lubang untuk menghubungkan baterai yang dapat diisi ulang.
19. Jangan pernah membongkar baterai yang dapat diisi ulang dan pengisi daya.

20. Jangan pernah membuat arus pendek pada baterai isi ulang. Membuat arus pendek pada baterai dapat menyebabkan arus listrik yang kuat dan panas yang berlebihan. Hal tersebut dapat mengakibatkan luka bakar atau kerusakan pada baterai.
21. Jangan membuang baterai ke dalam api. Baterai dapat meledak jika terbakar.
22. Bawa baterai ke toko tempat baterai dibeli segera setelah baterai yang telah diisi ulang masa pakainya jadi terlalu pendek untuk penggunaan praktis. Jangan membuang baterai yang sudah lemah.
23. Jangan masukkan benda ke dalam slot ventilasi udara dari pengisi daya. Memasukkan benda logam atau bahan yang mudah terbakar ke slot ventilasi udara pengisi daya akan mengakibatkan bahaya sengatan listrik atau merusak pengisi daya.
24. Jangan gunakan produk ini jika perkakas atau terminal baterai (dudukan baterai) berubah bentuk. Memasang baterai dapat membuat hubungan pendek yang dapat mengakibatkan timbulnya asap atau api.
25. Jaga terminal perkakas (dudukan baterai) agar bebas dari serpihan dan debu.
 - Sebelum menggunakan, pastikan bahwa serpihan dan debu tidak terkumpul di area terminal.
 - Selama penggunaan, hindari serpihan dan debu pada perkakas jatuh ke atas baterai.
 - Saat menghentikan operasi atau setelah menggunakan, jangan tinggalkan perkakas di tempat yang dapat terkena jatuhnya serpihan atau debu. Melakukannya dapat membuat hubungan pendek yang dapat mengakibatkan timbulnya asap atau api.

PERHATIAN UNTUK BATERAI LITUM ION

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

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

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

Selanjutnya, patuhilah peringatan dan perhatian berikut ini.

PERINGATAN

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

1. Pastikan bahwa serpihan dan debu tidak terkumpul pada baterai.
 - Selama bekerja, pastikan bahwa serpihan dan debu tidak jatuh pada baterai.
 - Pastikan bahwa serpihan dan debu yang jatuh pada perkakas listrik selama pengerjaan tidak terkumpul pada baterai.
 - Jangan simpan baterai yang tidak dipakai di lokasi yang dapat terkena serpihan dan debu.
 - Sebelum menyimpan baterai, hilangkan setiap serpihan dan debu yang mungkin menempel pada baterai, dan jangan simpan baterai bersama komponen logam (sekrup, paku, dll.)

- 2. Jangan menusuk baterai dengan benda tajam, seperti paku, memukul dengan martil, menginjak, atau melempar atau membiarkan baterai terkena guncangan fisik yang parah.
- 3. Jangan gunakan baterai yang tampak rusak atau berubah bentuk.
- 4. Jangan gunakan baterai untuk maksud selain dari yang telah ditetapkan.
- 5. Apabila pengisian daya baterai gagal diselesaikan meski waktu pengisian ulang yang ditetapkan telah berakhir, hentikan segera pengisian ulang lebih lanjut.
- 6. Jangan tempatkan atau kenakan baterai pada suhu tinggi atau tekanan tinggi seperti oven microwave, pendingin, atau kontainer bertekanan tinggi.
- 7. Jauhkan segera dari api ketika terjadi kebocoran atau bau tak sedap terdeteksi.
- 8. Jangan gunakan di tempat yang menghasilkan listrik statis yang kuat.
- 9. Jika terjadi kebocoran baterai, bau tak sedap, panas, warna memudar atau berubah bentuk, atau apa yang tampak tidak normal selama penggunaan, pengisian ulang, atau penyimpanan, segera lepaskan dari peralatan atau pengisi daya, dan hentikan penggunaan.
- 10. Jangan benamkan baterai atau membiarkan cairan apa pun mengalir ke dalamnya. Masuknya cairan konduktif, seperti air, dapat membuat kerusakan yang mengakibatkan terjadinya kebakaran atau ledakan. Simpan baterai Anda di tempat yang dingin, kering, dan jauh dari benda-benda mudah terbakar dan menyala. Lingkungan gas korosif harus dihindari.

PERHATIAN

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

PERINGATAN

- Jika bahan asing konduktif memasuki terminal atau baterai litium ion, baterai itu dapat mengalami arus pendek, dan menyebabkan kebakaran. Saat menyimpan baterai litium ion, patuhilah peraturan berikut ini.
- Jangan tempatkan serpihan konduktif, paku, dan kabel seperti kabel besi dan tembaga dalam wadah penyimpanan.
 - Untuk mencegah terjadinya arus pendek, muat baterai dalam perkakas atau masukkan dengan aman penutup baterai untuk menyimpan sampai ventilator tidak terlihat.

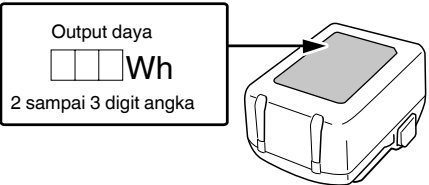
TERKAIT PENGANGKUTAN BATERAI LITHIUM-ION

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

PERINGATAN

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

- Baterai lithium-ion yang melebihi output daya sebesar 100 Wh dianggap Barang Berbahaya dalam klasifikasi barang dan akan membutuhkan prosedur perlakuan khusus.
- Untuk pengangkutan ke luar negeri, Anda harus mematuhi undang-undang dan peraturan dan regulasi negara tujuan.



NAMA BAGIAN (Gbr. 1 - Gbr. 15)

①	Knob geser	⑫	Kancing
②	Pemutar kopling	⑬	Lampu pilot
③	Lengan	⑭	Tanda segitiga
④	Sakelar pemicu	⑮	Tanda bor
⑤	Handel	⑯	Tanda martil
⑥	LED light	⑰	Sekrup
⑦	Baterai	⑱	Alur
⑧	Tombol tekan	⑲	Panel tampilan
⑨	Motor	⑳	Sakelar indikator sisa baterai
⑩	Kait	㉑	Lampu indikator sisa baterai
⑪	Tali		

SIMBOL

PERINGATAN

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

	DS18DE: Bor Driver Nirkabel DV18DE: Bor Driver Tekan Nirkabel
	Untuk mengurangi risiko cedera, pengguna harus membaca manual instruksi.
	Arus searah
	Nilai voltase
	Kecepatan tanpa beban

/min	Osilasi per menit
Bpm	Laju tekan
Ls	Kecepatan rendah
Hs	Kecepatan tinggi
	Batu bata
	Kayu
	Logam
	Sekrup mesin
	Sekrup kayu
	Kapasitas cengkam bor
	Berat
	Mengebor
	Pengeboran tekan
	Sakelar HIDUP
	Sakelar MATI
	Lepaskan baterai
	Mengubah Kecepatan putar "2" - Kecepatan tinggi
	Mengubah Kecepatan putar "1" - Kecepatan rendah
	Rotasi Searah Putaran Jarum Jam
	Rotasi Berlawanan Putaran Jarum Jam

Baterai

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

AKSESORI STANDAR

Selain unit utama (1 unit), paket berisi aksesoris yang tercantum dalam halaman 57.

Aksesoris standar dapat berubah tanpa pemberitahuan.

APLIKASI

<DS18DE>

○ Mengobeng dan melepas sekrup mesin, sekrup kayu, sekrup topi, dll.

○ Mengebor berbagai macam logam

○ Mengebor berbagai macam kayu

<DV18DE>

○ Mengebor batu bata dan cor beton, dll.

○ Mengobeng dan melepas sekrup mesin, sekrup kayu, sekrup topi, dll.

○ Mengebor berbagai macam logam

○ Mengebor berbagai macam kayu

SPESIFIKASI

1. Perkakas daya

Spesifikasi mesin ini tercantum dalam Tabel pada halaman 56.

CATATAN

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

2. Baterai

Model	BSL1850MA
Tegangan	18 V
Kapasitas baterai	5,0

PENGISIAN DAYA

Sebelum memakai perkakas listrik, isi daya baterai sebagai berikut.

1. **Hubungkan kabel pengisi daya ke stopkontak.**

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

2. **Masukkan baterai ke dalam pengisi daya.**

Masukkan baterai dengan kuat ke dalam pengisi daya seperti yang ditunjukkan dalam **Gbr. 4** (pada halaman 2).

3. **Pengisian Daya**

Saat memasukkan baterai ke dalam pengisi daya, pengisian daya akan dimulai dan lampu pemandu berwarna merah akan terus menyala.

Ketika baterai telah terisi sepenuhnya, lampu pemandu berwarna merah akan berkedip. (Dalam interval 1 detik) (Lihat **Tabel 1**)

● Indikasi lampu pilot

Indikasi dari lampu pilot akan ditampilkan seperti yang ditunjukkan dalam **Tabel 1**, sesuai kondisi pengisi daya atau baterai yang dapat diisi ulang.

Tabel 1

Indikasi lampu pemandu (merah)		
Sebelum pengisian daya	Lampu menyala selama 0,5 detik dan mati selama 0,5 detik Berkedip ■ ■ ■	Colokkan ke sumber daya
Saat mengisi daya	Terus menerus menyala Menyala ■■■■■■■■■■	—
Pengisian daya selesai	Lampu menyala selama 0,5 detik dan mati selama 0,5 detik Berkedip ■ ■ ■	—
Siaga kelebihan panas	Lampu menyala selama 1 detik dan mati selama 0,5 detik Berkedip ■■■■■■■■■■	Panas berlebihan pada baterai. Tidak dapat mengisi daya. (Pengisian daya akan dimulai ketika baterai mendingin)
Pengisian daya tidak dapat dilakukan	Lampu menyala selama 0,1 detik dan mati selama 0,1 detik Berkedip ■■■■■■■■■■	Terjadi kerusakan pada baterai atau pengisi daya

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

Tabel 2

Model		UC18YFSL
Tipe baterai		Li-ion
Voltase pengisian daya		14.4–18 V
Suhu baterai dapat diisi ulang		0°C–50°C
Waktu pengisian untuk kapasitas baterai, estimasi. (Pada 20°C)	1,5 Ah	22 mnt.
	2,0 Ah	30 mnt.
	2,5 Ah	35 mnt.
	3,0 Ah	45 mnt.
	4,0 Ah	60 mnt.
	5,0 Ah	75 mnt.
	6,0 Ah	90 mnt.
	8,0 Ah	120 mnt.
Baterai multi volt	1,5 Ah (× 2 unit)	45 mnt.
	2,5 Ah (× 2 unit)	75 mnt.
	4,0 Ah (× 2 unit)	120 mnt.
Jumlah sel baterai		4–10
Berat		0.5 kg

Periksa waktu pengisian ulang daya untuk baterai MultiVolt berkapasitas arus besar.

CATATAN

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

PERHATIAN

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

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

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

Terkait pelepasan listrik untuk baterai baru, dll.

Karena zat kimia baterai baru dan baterai yang belum pernah digunakan untuk periode yang lama masih belum aktif, pelepasan listrik akan berlangsung lambat ketika menggunakannya pertama kali dan kedua kali. Ini adalah fenomena sementara, dan waktu normal yang diperlukan untuk pengisian akan dipulihkan setelah pengisian baterai 2-3 kali.

Cara membuat baterai lebih tahan lama.

- (1) Isi ulang baterai sebelum benar-benar habis.
Ketika Anda merasa bahwa daya pada perangkat listrik menjadi lemah, hentikan penggunaan peralatan dan isi ulang baterainya. Jika Anda terus menggunakan peralatan dan menghabiskan arus listrik, baterai bisa rusak dan usia pakainya menjadi lebih singkat.
- (2) Hindari mengisi baterai pada suhu tinggi.
Baterai isi ulang akan cepat panas setelah digunakan. Jika baterai diisi ulang segera setelah digunakan, zat kimia di bagian dalamnya akan rusak, dan usia pakai baterai akan menjadi singkat. Diamkan baterai dan isi ulang setelah dingin sesaat.

PERHATIAN

- Apabila baterai diisi dayanya ketika dipanaskan karena sudah lama dibiarkan di tempat yang terkena sinar matahari langsung atau karena baterai baru habis dipakai, lampu pandu pada pengisi daya akan menyala warna hijau atau menyala selama 1 detik, tidak menyala selama 0,5 detik (mati selama 0,5 detik). Jika ini terjadi, biarkan baterai mendingin terlebih dahulu, lalu mulailah mengisi daya.
- Ketika lampu pandu berkedip warna merah (pada interval 0,2 detik), periksa dan ambil benda asing apa pun dalam konektor baterai pengisi daya. Jika tidak ada benda asing, ada kemungkinan bahwa baterai atau pengisi daya rusak. Bawalah ke Pusat Servis resmi Anda.

PEMASANGAN DAN PENGOPERASIAN

Tindakan	Gambar	Halaman
Melepaskan dan memasukkan baterai	3	2
Pengisian Daya	4	2
Mengencangkan penyetel torsi	5	2
Memilih posisi bor	6	3
Memilih posisi tekan	7	3
Mengubah kecepatan putaran	8	3
Memasang dan melepas kait	9	3
Cara memakai lampu LED	10	3
Memasang mata bor	11	3
Membalik arah putaran	12	3
Pengoperasian Sakelar	13	4
Indikator sisa baterai	14	4
Memilih aksesoris	—	58

Pemberitahuan penting mengenai baterai pada perkakas listrik nirkabel HiKOKI

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

CATATAN

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

الصيانة والفحص

تحذير

تأكد من إيقاف تشغيل مفتاح التشغيل وإخراج البطارية قبل إجراء عمليات 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 الأطراف (الأداة والبطارية)

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

تنبيه

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

5 التنظيف الخارجي

عند اتساع المثقاب، قم بمسحه بقطعة ناعمة جافة أو بقطعة مبللة بالماء والصابون. لا تستخدم مذيئات الكلور، أو البنزين، أو مخفف الدهان لأن هذه المركبات تذيب البلاستيك.

6 التخزين

قم بتخزين العدة الكهربائية والبطارية في مكان تقل درجة حرارته عن 40 درجة مئوية وبعيدًا عن متناول الأطفال.

ملاحظة:

تخزين بطاريات الليثيوم أيون

تأكد من اكتمال شحن بطاريات الليثيوم أيون قبل تخزينها. قد يتسبب تخزين البطاريات لفترة طويلة (3 أشهر أو أكثر) في تدهور الأداء أو الحد بشكل كبير من وقت استخدام البطارية أو جعل البطاريات غير قادرة على الاحتفاظ بالشحن. مع ذلك، يمكن معالجة تقليل زمن استخدام البطارية بشكل واضح من خلال الشحن المتكرر واستخدام البطاريات من مرتين إلى خمس مرات.

إذا كان زمن استخدام البطاريات قصير جدًا على الرغم من الشحن والاستخدام المتكرر، فإن ذلك يدل على تلف البطاريات وقم بشراء بطاريات جديدة.

تنبيه

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

ملاحظة هامة حول بطاريات أدوات 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.

المواصفات

1. العدة الكهربائية

مواصفات هذا الجهاز مدرجة في الجدول صفحة 56.

ملاحظة

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

2 البطارية

الطراز	BSL1850MA
الجهد الكهربائي	18 فول
سعة البطارية	5.0 أمبير/ساعة

الشحن

قبل استخدام العدة الكهربائية، فم بشحن البطارية كما يلي.

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

2 **ادخل البطارية بالشاحن**
أدخل البطارية في الشاحن بقوة كما هو مبين في الشكل 4 (في صفحة 2).

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

● مؤشر المصباح الإرشادي
يتم عرض مؤشرات المصباح الإرشادي في الجدول 1، تبعاً لحالة الشاحن أو البطارية القابلة للشحن.

الجدول 1

مؤشرات المصباح الإرشادي (أحمر)		
قبل الشحن	بضوء لمدة 0.5 ثانية وينطفئ لمدة 0.5 ثانية يومض	متصل بمصدر الطاقة
أثناء الشحن	بضوء باستمرار بضوء	—
عند اكتمال الشحن	بضوء لمدة 0.5 ثانية وينطفئ لمدة 0.5 ثانية يومض	—
الاستعداد عند السخونة الزائدة	بضوء لمدة 1 ثانية وينطفئ لمدة 0.5 ثانية يومض	السخونة الزائدة للبطارية. يتعذر الشحن. (يبدأ الشحن عندما تبرد البطارية)
لا يمكن الشحن	بضوء لمدة 0.1 ثانية وينطفئ لمدة 0.1 ثانية يومض إضاءة متقطعة	عطل في البطارية أو الشاحن

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

الجدول 2

الطراز		UC18YFSL
نوع البطارية		
ليثيوم-أيون		
الجهد الكهربائي للشحن		
فولت 14.4–18		
درجة حرارة شحن البطارية		0–50 درجة مئوية
وقت الشحن للبطارية، تقريباً (عند درجة حرارة 20 درجة مئوية)	1.5 أمبير/ساعة	22 دقيقة
	2.0 أمبير/ساعة	30 دقيقة
	2.5 أمبير/ساعة	35 دقيقة
	3.0 أمبير/ساعة	45 دقيقة
	4.0 أمبير/ساعة	60 دقيقة
	5.0 أمبير/ساعة	75 دقيقة
	6.0 أمبير/ساعة	90 دقيقة
	8.0 أمبير/ساعة	120 دقيقة
بطارية متعددة الفولتية	1.5 أمبير/ساعة (2 × وحدة)	45 دقيقة
	2.5 أمبير/ساعة (2 × وحدة)	75 دقيقة
	4.0 أمبير/ساعة (2 × وحدة)	120 دقيقة
عدد خلايا البطارية		4–10
لوزن		0.5 كجم

تحقق من وقت إعادة شحن بطارية MultiVolt ذات السعة الحالية الكبيرة.
ملاحظة

قد يختلف وقت إعادة الشحن وفقاً لدرجة الحرارة المحيطة والجهد الكهربائي لمصدر الطاقة.

تنبيه

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

4 **قم بفصل سلك طاقة الشاحن بالمقبس.**

5 **امسك جيداً بالشاحن واسحب البطارية.**

ملاحظة

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

تفريغ الشحنة الكهربائية في حالة البطاريات الجديدة

عندما لا يتم استخدام البطاريات الجديدة لفترة طويلة تكون المادة الكيميائية بداخلها غير نشطة، وقد يكون تفريغ الشحنة الكهربائية منخفضاً عند استخدام البطاريات أول وثاني مرة. هذه ظاهرة مؤقتة، وسيتم تحديد الوقت العادي للشحن بعد شحن البطارية مرتين أو ثلاث مرات.

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، تفقد المادة الكيميائية بداخلها، ويقصر عمر البطارية. اترك البطارية وقم بشحنها بعد تبريدها.

I	مفتاح التشغيل (ON)
O	مفتاح إيقاف التشغيل (OFF)
	افصل البطارية
	تغيير سرعة الدوران "2" – سرعة عالية
	تغيير سرعة الدوران "1" – سرعة منخفضة
	دوران في اتجاه عقارب الساعة
	دوران عكس اتجاه عقارب الساعة

البطارية

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

ملحقات قياسية

بالإضافة إلى الوحدة الرئيسية (وحدة واحدة)، تحتوي العبوة على الملحقات الواردة في صفحة 57. يمكن تغيير الملحقات القياسية دون إخطار.

تطبيقات

- <DS18DE>
- الحفر وإزالة مسامير الجهاز، ومسامير الخشب، ومسامير ضغط، وغيرها.
- حفر المواد المتنوعة.
- حفر الأخشاب المتنوعة.
- <DV18DE>
- حفر الطوب، والأسمنت، وغيرها.
- الحفر وإزالة مسامير الجهاز، ومسامير الخشب، ومسامير ضغط، وغيرها.
- حفر المواد المتنوعة.
- حفر الأخشاب المتنوعة.

أسماء الأجزاء (الشكل 1 - الشكل 15)

①	مقبض التغيير	⑫	مزلاج
②	منظم التعشيق	⑬	المصباح الإرشادي
③	الجلية	⑭	علامة المثلت
④	مفتاح الزناد	⑮	علامة المطرقة
⑤	المقبض	⑯	علامة المطرقة
⑥	مصباح LED	⑰	برغي
⑦	البطارية	⑱	الحز
⑧	زر الضغط	⑲	لوحة العرض
⑨	المحرك	⑳	مفتاح مؤشر شحن البطارية المتبقي
⑩	خطاف	㉑	مصباح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية
⑪	حزام		

الرموز

تحذير

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

	DS18DE: متقاب لاسلكي DV18DE: متقاب تصادمي لاسلكي
	لتقليل خطر الإصابة، يجب على المستخدم قراءة دليل التعليمات.
	التيار المباشر
	V جهد كهربائي مقنن
	n ₀ السرعة بدون حمل
	/min التذبذب كل دقيقة
	Bpm معدل التأثير
	Ls سرعة منخفضة
	Hs سرعة عالية
	الطوب
	الخشب
	المعدن
	مسامير الجهاز
	مسامير الخشب
	سعة ظرف المثقب
	الوزن kg
	الحفر
	الحفر الدفعي

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

تحذير

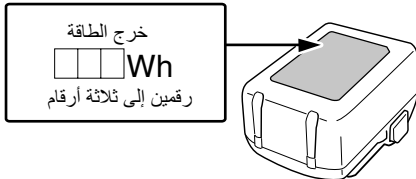
- 1 إذا دخلت مادة موصلة إلى طرف بطارية ليثيوم أيون، قد يقل التيار الكهربائي للبطارية مما يتسبب في نشوب حريق. عند تخزين بطارية ليثيوم أيون، اتبع التعليمات التالية بعناية.
- 2 لا تقم بإدخال أجزاء موصلة، أو مسامير، أو أسلاك مثل أسلاك الحديد والنحاس في مكان التخزين.
- 3 تجنب انقطاع التيار الكهربائي، قم بإدخال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

بالنسبة لنقل بطارية ليثيوم أيون

عند نقل بطارية ليثيوم أيون، يرجى ملاحظة الاحتياطات التالية.

تحذير

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



- 23 لا تدخل شيء يفتح تهوية الشاحن.
- 23 ينسب إدخال أشياء معدنية أو قابلة للاشتعال بفتحات تهوية الشاحن في خطر الإصابة بصدمة كهربائية أو تلف الشاحن.
- 24 لا تستخدم المنتج إذا كانت الأداة أو أطراف البطارية (قاعدة البطارية) مشوهة.
- 24 يمكن أن يتسبب تركيب البطارية في انقطاع التيار الأمر الذي يمكن أن ينتج عنه انبعاث الدخان أو الاشتعال.
- 25 قد ينتج أطراف الأداة (قاعدة البطارية) من الغبار والأتربة.
- 25 قبل الاستخدام، تأكد من عدم تراكم الغبار والأتربة في منطقة الأطراف.
- 25 أثناء الاستخدام، حاول تجنب منع تراكم الغبار والأتربة على البطارية.
- 25 عند إيقاف التشغيل أو بعد الاستخدام، لا تترك الأداة في مكان يمكن أن تتعرض به إلى سقوط الغبار والأتربة بداخلها.
- 25 فإن القيام بذلك يمكن أن يتسبب في انقطاع التيار الأمر الذي يمكن أن ينتج عنه انبعاث الدخان أو الاشتعال.

تحذيرات حول البطارية فئة ليثيوم أيون

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

تحذير

- 1 لتجنب تسرب البطارية، وارتفاع درجة الحرارة، وانبعاث الأبخرة، والانفجار، والاشتعال، يرجى الانتباه للاحتياطات التالية.
- 1 تأكد من عدم تجمع الخرطاة والأتربة بالبطارية.
- 2 تأكد أثناء العمل من عدم سقوط الخرطاة والأتربة بالبطارية.
- 2 تأكد من عدم تجمع أية خرطاة أو أتربة تسقط بالبطارية أثناء العمل.
- 2 لا تقم بتخزين البطاريات غير المستخدمة في مكان عرضه لتجمع الخرطاة والأتربة.
- 2 قبل تخزين البطارية، قم بإزالة الخرطاة والأتربة التي قد تثبت بها ولا تقم بتخزينها مع أجزاء معدنية (مسامير وغيرها).
- 2 لا تقم بتفحص البطارية بواسطة شيء حاد مثل المسامير، أو الطرق عليها بمطرقة، أو الوقوف عليها، أو إلقائها.
- 3 لا تستخدم بطاريات تالفة أو مشوهة.
- 3 لا تستخدم البطارية لأغراض غير الأغراض المخصصة لها.
- 4 إذا فشل استكمال شحن البطارية في الوقت المخصص له، توقف عن استكمال الشحن.
- 6 لا تعرض البطارية لدرجات الحرارة العالية أو الضغط العالي، فلا تضعها بالقرب من فرن ميكروويف، أو مجفف، أو حاوية ضغط عال.
- 7 احفظ البطارية بعيداً عن النيران فور ملاحظة تسرب أو رائحة كريهة.
- 8 لا تستخدم البطارية في مكان تتولد به كهرباء ساكنة شديدة.
- 9 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.
- 10 لا تقم بغمر البطارية في أي سائل ولا تسمح بتسرب السائل داخلها.
- 10 يمكن أن يتسبب دخول السائل الموصل، مثل الماء، في تلف ينتج عنه نشوب حريق أو وقوع انفجار. قم بتخزين البطارية في مكان بارد وجاف، بعيداً عن أي مواد قابلة للاحتراق والاشتعال. يجب تجنب الغلاف الجوي الذي يحتوي على غازات مسببة للتآكل.

- ب) احرص دائماً على بدء الثقب بسرعة منخفضة وطرف لقمة الثقب ملائماً لقطعة العمل.
- عند السرعات العالية، من المحتمل أن تنتهي لقمة الثقب إذا سح لها بالدوران بحرية دون ملائمة قطعة العمل، مما قد يتسبب في التعرض لإصابة شخصية.
- ج) احرص على تطبيق الضغط فقط ولقمة الثقب في اتجاه مستقيم ولا تعتمد على الضغط أكثر من اللازم.
- فقد يتسبب ذلك في انحناء لقم الثقب والتسبب كسرها أو فقدان السيطرة، مما يؤدي إلى التعرض لإصابة شخصية.

تحذيرات سلامة إضافية

- 1 تأكد أن المنطقة التي سيتم حفرها خالية تماماً من أي عوائق غير ظاهرة بما في ذلك الأسلاك الكهربائية وأنابيب الماء أو الغاز الطبيعي. الحفر في الأشياء السابق ذكرها قد يؤدي لحدوث صدمة كهربائية أو دارة قصر أو تسرب للغاز الطبيعي أو أي شيء آخر يمكن أن يسبب حوادث جسيمة أو إصابات حادة.
- 2 تأكد من إمساك الأداة بإحكام أثناء عملية الحفر. الفضل في الإمساك بالأداة يمكن أن يسبب حوادث أو إصابات (الشكل 2).
- 3 قم بتأمين قطعة العمل. عند تثبيت قطعة العمل بأجهزة أو ملزمة الربط يكون حملها باليد أكثر أماناً.
- 4 قم بإعداد مكان العمل وفحصه جيداً. تأكد أن مكان العمل مناسب بإتباع الاحتياطات.
- 5 عند تركيب مثقب بقطر بدون مفتاح، قم بتثبيت المثقب كما ينبغي. قد نزلق المثقب أو يسقط إذا كان غير مثبت مسبقاً إصابات.
- 6 عند تغيير سرعة الدوران باستخدام نقطة التحويل، تأكد من إغلاق المفتاح.
- 7 لا يمكن ضبط مفتاح الفايض على الأرقام "1"، "4"، "22...7" أو على النقاط أيضاً، لا تستخدم الأرقام التي تقع بين "22" وبين الخط الذي يوجد في منتصف علامة الحفر مع مفتاح الفايض. فعل ذلك قد يتسبب في إحدائ إصابة.
- 8 استخدم هذه الوحدة دوماً مع دوران عقارب الساعة وذلك عند استخدامها كمثقاب تأثير.
- 9 إعادة ضبط الوحدة فوق معدل العمل المستمر.
- 10 العدة الكهربائية مزودة بدائرة حماية درجة الحرارة لحماية المحرك. قد يتسبب العمل المتواصل في ارتفاع درجة حرارة الوحدة، وتنشيط دائرة حماية درجة الحرارة وإيقاف التشغيل تلقائياً.
- 11 إذا حدث ذلك، اترك العدة لتبرد قبل إعادة استخدامها.
- 12 قد يتوقف المحرك عند تحميل الأداة بحمل زائد. في حالة حدوث ذلك، حرر مفتاح الأداة وقم بإزالة الحمل الزائد.
- 13 قد يتوقف دوران المحرك أثناء استخدام الوحدة كمثقاب. أثناء تشغيل المثقاب، تأكد من عدم إعاقة المحرك.
- 14 قد يتسبب استخدام البطارية في ظروف باردة (أقل من 0 درجة مئوية) في بعض الأحيان إلى إضعاف عزم دوران إحكام الربط وتقليل معدل العمل. هذه ظاهرة مؤقتة، ويرجع الوضع الطبيعي عند تدفئة البطارية.
- 15 قم بتركيب الخطاف بشكل آمن. إذا لم يتم تركيب الخطاف بشكل آمن، فقد يتسبب في حدوث الإصابة أثناء الاستخدام.
- 16 لا تنظر إلى الضوء مباشرة. قد تؤدي بعض الأعمال إلى إصابة العين.
- 17 قد يمسح أي أسواخ موجودة على عتسات الضوء LED باستخدام قماش ناعم، وحرصاً على عدم خدش العتسات.
- 18 ومن الممكن أن يؤدي وجود خدوش على عتسات الضوء LED إلى تقليل درجة السطوع.
- 19 استخدم دائماً الأداة والبطارية عند درجات حرارة 5- درجة مئوية و 40 درجة مئوية.
- 20 اشحن دائماً البطارية عند درجة حرارة تتراوح بين 0 إلى 40 درجة مئوية.
- 21 لا تقم بإدخال جسم غريب بفتحة التوصيل بالبطارية القابلة للشحن. لا تقم أبداً بفك البطاريات القابلة للشحن وللشاحن.
- 22 لا تقم أبداً بتوصيل البطارية القابلة للشحن بدائرة كهربائية غير مناسبة. فقد يتسبب ذلك في تيار كهربائي شديد وارتفاع درجة الحرارة. الأمر الذي يتسبب في حريق البطارية أو تلفها.
- 23 لا تتخلص من البطارية بفلقائها في النار.
- 24 قد تفجر البطارية إذا تعرضت للحريق.
- 25 قم بإرجاع البطارية للمتجر الذي قمت بشرائها منه بمجرد قرب انتهاء عمر البطارية. لا تقم بالتخلص من البطاريات التالفة.

- فقد يتسبب استخدام الشاحن الملائم لأحد الأنواع في مخاطر الحريق عند استخدامه مع حزمة بطارية أخرى.
- ب) استخدم العدد الكهربائي فقط مع حزم البطارية المخصصة. قد يتسبب استخدام أي من حزم البطارية الأخرى في حدوث إصابات أو التعرض لمخاطر.
- ت) عند عدم استخدام حزمة البطارية، ضعها بعيداً عن الأشياء المعدنية الأخرى مثل الدبابيس، والعملات المعدنية، والمفاتيح، والمسامير، وغيرها من الأشياء المعدنية الصغيرة التي قد تؤدي على توصيل أحد الأطراف بالأخر.
- قد يتسبب انقطاع التيار الكهربائي عن طرفي البطارية في وقت واحد في نشوب الحرائق.
- ث) في حالات سوء الاستخدام، قد يخرج السائل من البطارية، تجنب ملامسته. إذا لامسته، قم بشطف بشرتك بالماء. إذا لامس السائل العين، قم بشطفها بالماء واستشارة الطبيب.
- قد يتسبب السائل المتسرب من البطارية في التهاب أو حرق.
- ج) لا تستخدم مجموعة البطاريات أو الأداة التالفة أو التي تم تعديلها.
- قد يصدر عن مجموعة البطاريات أو الأداة التالفة أو التي تم تعديلها سولاً لا يمكن التنبؤ به مما ينتج عنه نشوب حريق أو وقوع انفجار أو خطر حدوث الإصابات.
- ح) لا تعرض مجموعة البطاريات أو الأداة إلى النيران أو إلى درجات الحرارة المفرطة.
- فإن التعرض إلى النيران أو إلى درجات الحرارة فوق 130 درجة مئوية قد يسبب في حدوث انفجار.
- خ) اتبع التعليمات الخاصة بالشحن، ولا تشحن مجموعة البطاريات أو الأداة خارج نطاق درجات الحرارة المحدد في التعليمات.
- فإن الشحن بطريقة خاطئة أو في درجات حرارة خارج النطاق المحدد قد ينتج عنه تلف البطارية فضلاً عن زيادة خطورة نشوب الحريق.

6) الخدمة

- أ) اسمح بتصليح عتدك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين فقط باستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.
- يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
- ب) لا تُجرى عمليات الصيانة لمجموعات البطاريات التالفة. فلا يجب إجراء عمليات الصيانة لمجموعات البطاريات التالفة إلا بمعرفة جهة التصنيع أو مزودي الخدمة المعتمدين.
- الاحتياطات
- يرجى وضع العدة الكهربائية بعيداً عن متناول الأطفال وكبار السن. في حالة عدم الاستخدام يجب الحفاظ على العدة الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال وكبار السن.

تحذيرات السلامة لمثقاب لاسلكي/ مثقاب تصادمي

تعليمات السلامة لجميع عمليات التشغيل

<DV18DE>

- أ) ارتدي أدوات حماية الأذن عند استخدام المثقاب فقد يسبب التعرض للضوضاء فقدان السمع.

<DS18DE / DV18DE>

- ب) امسك العدة الكهربائية باستخدام أسطح المقبض المعزولة عند إجراء عملية قد تصل فيها لمخاطر التقطيع أو أداة الربط بأسلاك مخرقة.
- قد تؤدي عملية قطع لملمح متصل بسلك «حامل للتيار الكهربائي» إلى جعل الأجزاء المعدنية الممتدة من أداة الطاقة «موصلة» للتيار الكهربائي» ويمكن أن يتسبب ذلك في إصابة المشغل بصدمة كهربائية.

تعليمات السلامة أثناء استخدام لقم مثقاب طويلة

- أ) لا تعدد أبداً إلى تشغيل المثقاب بسرعة أعلى من السرعة القصوى المصنفة للقملة المثقب.
- عند السرعات العالية، من المحتمل أن تنتهي لقمة الثقب إذا سح لها بالدوران بحرية دون ملائمة قطعة العمل، مما قد يتسبب في التعرض لإصابة شخصية.

التحذيرات العامة الخاصة بسلامة العدة الكهربائية

⚠ تحذير

قم بقراءة كل تحذيرات الأمان، والتعليمات، والتوضيحات، والمواصفات المقدمة مع أداة الطاقة. قد يتسبب الفشل في اتباع التعليمات المسردة أدناه في صدمة كهربائية أو حريق، أو إصابة.

احفظ كافة التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها مستقبلاً.

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

(1) سلامة منطقة العمل

- (أ) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك. فالوضوء في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضادة تتسبب في وقوع حوادث.
- (ب) لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية في أجواء انفجارية أي في وجود سوائل أو غازات قابلة للاشتعال أو غير.
- (ت) تحذرت العدة الكهربائية شرارة تعمل على إشعال غير الآخذة.
- (ث) حافظ علي أن تكون العدة الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال أو المحيطين بك.
- أي شكل من أشكال التشنيت من الممكن أن تؤدي إلى فقد السيطرة.

(2) الوقاية من الصدمات الكهربائية

- (أ) يجب توصيل القابس بمنفذ الكهرباء، يحظر تعديل القابس بأي طريقة. لا تستخدم أي قابس مهايئ مع العدة الكهربائية الأرضية.
- تخفض القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.
- (ب) تجنب التلامس الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأنابيب والمبالات الحرارية والأنلاجات والمواقد.
- في حالة ملامسة جسمك لأي من تلك الأسطح الأرضية هناك خطورة لتعرضك لصدمة كهربية.
- (ت) لا تعرض العدة الكهربائية للمطر أو الرطوبة.
- يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- (ث) لا تسع استعمال الكابل (السلك)، لا تستعمله مطلقاً لحمل أو شد أو دفع العدة الكهربائية أو لسحب القابس من المقبس. وحافظ عليه بعيداً عن مصادر الحرارة أو الزيت أو الحواف الحادة أو أجزاء الجهاز المتحركة.
- تزيد الكابلات (الأسلاك) التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- (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.
- (ح) عندما يكون تشغيل العدة الكهربائية في مكان رطب أمر لا مفر منه، فاستخدم المزود المحمي للتيار الكهربائي المتبقي (RCD).
- يعمل استخدام RCD على تقليل مخاطر الإصابة بصدمات كهربية.

(3) السلامة الشخصية

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

(ت) منع التشغيل غير المقصود. تأكد من أن المفتاح في الوضع إيقاف التشغيل قبل التوصيل بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية، والالتقاط أو حمل الأداة.

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

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

(ج) لا تقرب من العدة الكهربائية. اترك مسافة مناسبة بينك وبين العدة الكهربائية وحافظ على توازنك في جميع الأوقات. يسمح 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. ابعد شعرك وملابسك عن الأجزاء المتحركة.

قد تتشابك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمنتج.

(خ) إن جاز تركيب جهاز شفط وتجميع الغبار. فتأكد من متصلة ويتم استخدامها بشكل سليم.

قد يؤدي استخدام تجميع الغبار إلى تقليل المخاطر الناجمة عن الغبار.

(د) لا تدع الألفة المكتسبة نتيجة الاستخدام المتكرر للادوات أن تجعلك غير مبالي ومتجاهل لمبادئ السلامة الخاصة بالأداة. قد يتسبب الإهمال في جرح خطير خلال جزء من الثانية.

(4) طريقة استخدام العدة الكهربائية والعناية بها:

(أ) لا تفرط في استخدام العدة الكهربائية، واستخدم العدة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به.

عند استخدام العدة الكهربائية المخصصة لذلك فإن هذا يساعدك على الحصول على نتيجة أفضل وأكثر أمناً تبعاً للمهمة التي تم تصميم المنتج لها.

(ب) في حالة تعطل مفتاح التشغيل عن العمل لا تستخدم العدة الكهربائية.

أي عدة كهربائية لا يمكن التحكم في مفتاح التشغيل الخاص بها فإنها تشكل خطراً عند استخدامها ويجب إصلاح هذا المفتاح.

(ت) قم بفصل القابس من مصدر الطاقة و/أو إزالة حزمة البطارية (إذا كانت قابلة للفك) من العدة الكهربائية قبل عمل أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين العدة الكهربائية.

تتمتع إجراءات الاحتياط هذه بتشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

(ث) قم بتخزين العدة الكهربائية الغير مستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح لأي شخص ليس لديه فكرة عن تشغيل المنتج بالتقريب من هذه الأدوات أو تشغيلها.

أدوات التشغيل تمثل خطورة في أيدي الأشخاص الغير مدربين عليها.

(ج) صيانة العدة الكهربيه والملحقات. قم بفحصها جيداً من ناحية مدى ترابط الأجزاء المتحركة أو وجود أي كسر في أي جزء من أجزائها بما يؤثر على تشغيلها. في حالة حدوث تلف بأدوات التشغيل يجب إصلاحها قبل الاستخدام.

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

(ح) يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة ونظيفة.

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

(خ) استخدم العدة الكهربائية، والملحقات، وأجزاء العدة وغير ذلك فيما يتوافق مع هذه التعليمات، والوضع في الاعتبار ظروف العمل والأعمال المطلوب تحقيقها.

قد يؤدي استخدام أداة الطاقة لأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.

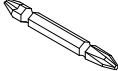
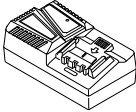
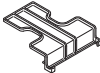
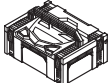
(د) حافظ على المقابس وأسطح المقبض جافة، وخالية من الزيوت أو الشحوم.

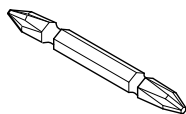
لا تسمح للمقابض وأسطح المقبض المنزلة بالتعامل الأمان والتحكم في الأداة في المواقف غير المتوقعة.

(5) استخدام عدة البطارية والعناية بها

(أ) قم بالشحن باستخدام الشاحن المخصص من قبل الشركة المصنعة فقط.

			DS18DE	DV18DE
V		V	18	18
n ₀	Ls	/min	0–550	0–550
	Hs	/min	0–2000	0–2000
Bpm	Ls	/min	—	0–8250
	Hs	/min	—	0–30000
		mm	—	13
		mm	52	52
		mm	13	13
		mm	6	6
		mm	10	10
		mm	1.5–13	1.5–13
		kg	1.9	1.9

	DS18DE, DV18DE		DV18DE
	(2JAP)	(NN)	(NNP)
	1	1	1
	1	1	1
 UC18YFSL	1	—	—
 BSL1850MA	2	—	—
	1	—	—
	1	—	1



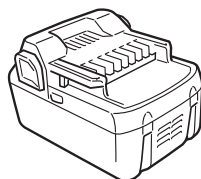
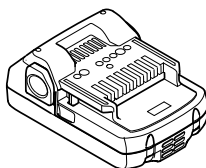
983006



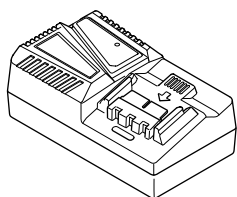
379397



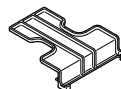
BS36..18



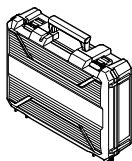
BSL18..



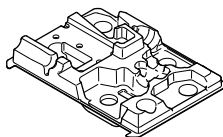
UC18YFSL (14.4V-18V)



329897



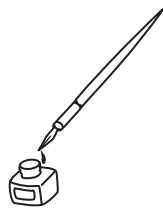
379251



379126



Light Gold: 377857
 Titanium Silver: 377858
 Sky Blue: 377859
 Violet: 377860
 Signal Red: 377861



Koki Holdings Co., Ltd.

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