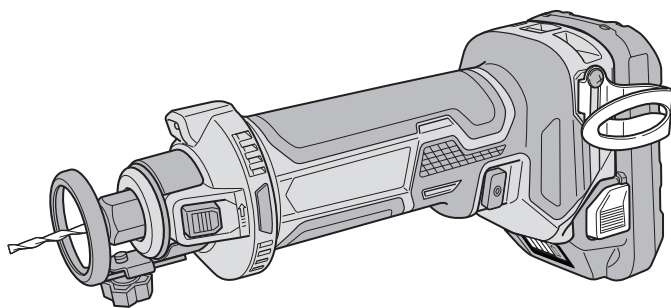


M18DYA



(en) Handling instructions

(zh) 使用說明書

(ko) 취급 설명서

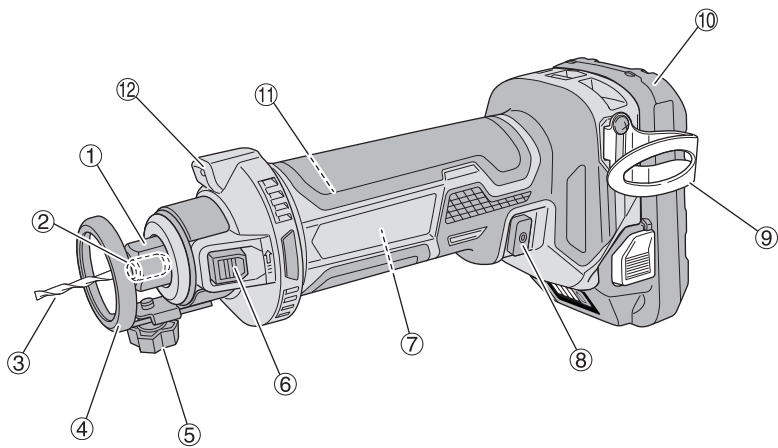
(vi) Hướng dẫn sử dụng

(th) คู่มือการใช้งาน

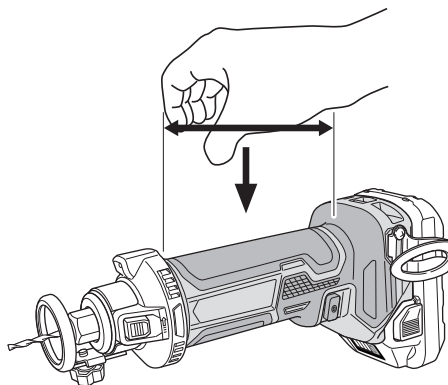
(id) Petunjuk pemakaian

(ar) تعليمات المعالجة

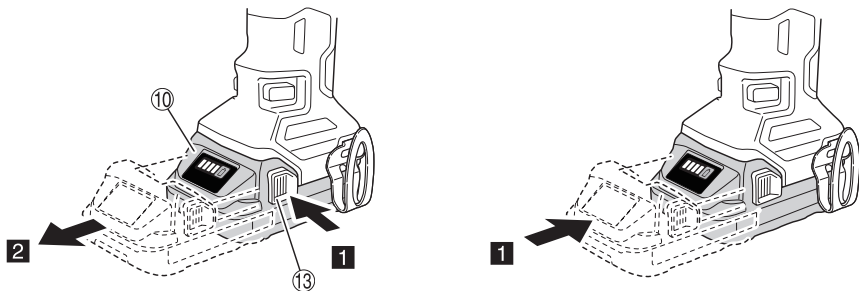
1



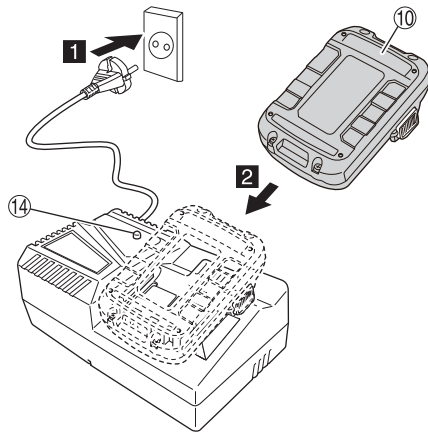
2



3



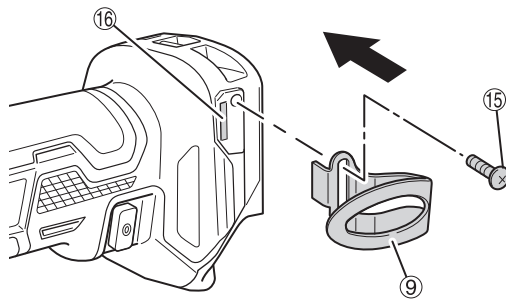
4



5



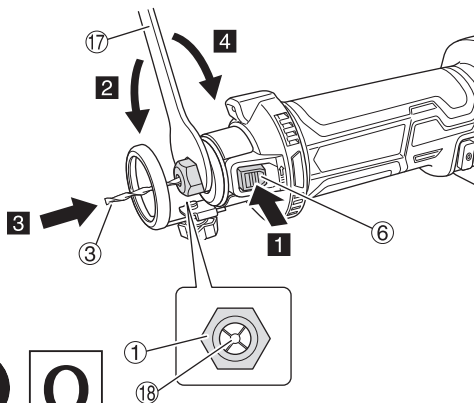
O



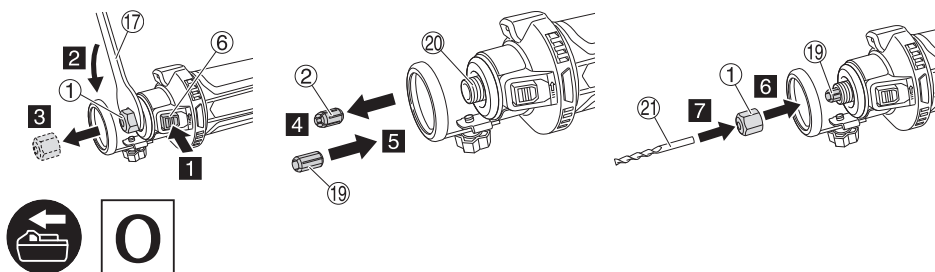
6



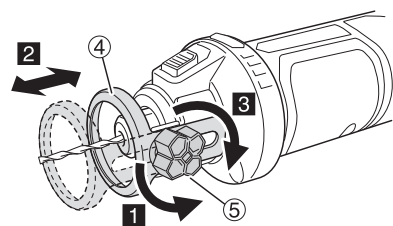
O



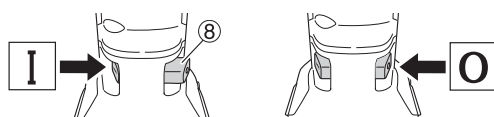
7



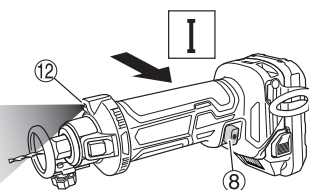
8



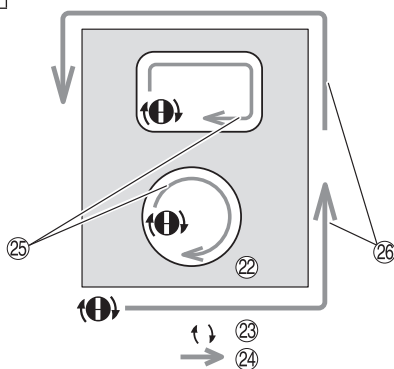
9



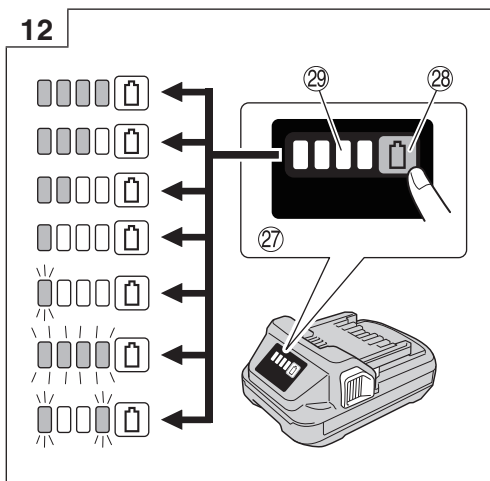
10



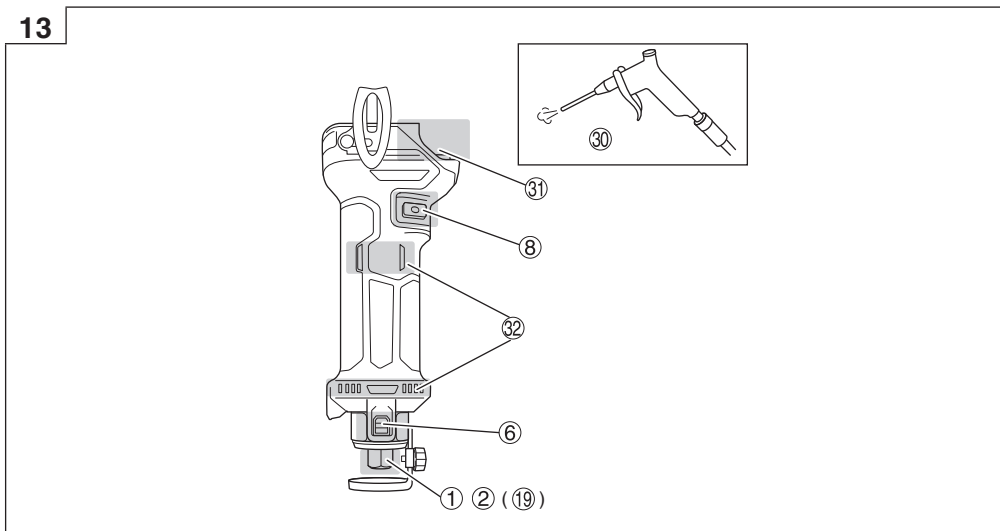
11



12



13



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.
 - 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.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

- Preparing and checking the work environment. Make sure that the work site meets all the conditions laid forth in the precautions.
- Before starting work, ensure that there are no buried objects such as electrical conduits, water pipes, or gas pipes in the work area.
If there is a buried object, the bit may touch it, resulting in electric shock, leakage of electricity, or leakage of gas, which may cause an accident.
- Make sure there are no obstructions under the material to be cut.
A strong repulsive force may occur, causing injury.
- Use bits of the correct shank diameter suitable for the speed of the tool.
- Handle the bits very carefully.
- Check the bit carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged bit immediately.
- Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.
- Make sure to securely hold the tool during operation. Failure to do so can result in accidents or injuries. (Fig. 2)
- Always switch off and wait for the bit to come to a complete stop before removing the tool from workpiece.
- After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut and any other adjustment device are securely tightened.
Loose adjustment device can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.
- Never touch moving parts.
Never place your hands, fingers or other body parts near the tool's moving parts.
- Do not perform any operation using your hands to support or guide the workpiece.
- Always use with the depth guide securely attached to the tool and positioned flat and firmly against the workpiece.
- Do not use this tool for drilling.
- NEVER leave tool running unattended. Turn power off.
Don't leave tool until it comes to a complete stop.
- The bit and shaft, collet nut, collet are very hot immediately after operation. Avoid bare hand contact with the bit for any reason.
- 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.
- Install securely the hook. Unless the hook is securely installed, it may cause an injury while using.
When electing to carry the tool hooked to your hip belt, make sure to detach the tool bit. Failure to do so may result in unexpected injury.
- 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.
- Always charge the battery at a temperature of 0°C–40°C.
A temperature of less than 0°C will result in over charging which is dangerous. The battery cannot be charged at a temperature higher than 40°C.
The most suitable temperature for charging is that of 20°C–25°C.
- Do not use the charger continuously.
When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.

CORDLESS CUT-OUT TOOL SAFETY WARNINGS

- Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.**
Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.**
Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.

English

22. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
23. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
24. 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.
25. Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.
26. 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.
27. 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.
28. When using this unit continuously, the unit may overheat, leading to damage in the motor and switch. Therefore, whenever the housing becomes hot, give the tool a break for a while.
29. If the machine is used continuously at low speed, an extra load is applied to the motor which can result in motor seizure. Always operate the power tool so that the bit is not caught by the material during operation. Always adjust the bit speed to enable smooth cutting.
30. Make sure that the battery is installed firmly. If it is at all loose it could come off and cause an accident.
31. When operating the tool, do not wear work gloves as such cloth wear can get caught in the tool.
32. Always use the tool and battery at temperatures between -5°C and 40°C.
33. 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.
34. 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.

NOTE

If left unattended with the restart prevention activated, the battery will be depleted.

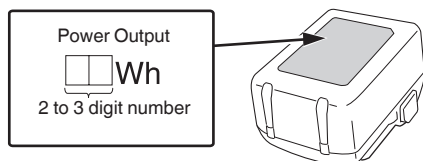
REGARDING LITHIUM-ION BATTERY TRANSPORTATION

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.



SYMBOLS

WARNING

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

	M18DYA: Cordless Cut-Out Tool
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.
	Always wear eye protection.
	Always wear hearing protection.
	Direct current
	Rated voltage
	No-load speed
	Disconnect the battery
	Switching ON
	Switching OFF
	Warning
	Prohibited action

NAMES OF PARTS (Fig. 1–Fig. 13)

① Collet nut	⑲ Wrench
② Collet(1/8")	⑳ Collet hole
③ Bit (1/8")	㉑ Collet (1/4")
④ Depth guide	㉒ Shaft
⑤ Knob bolt	㉓ Bit (1/4")
⑥ Lock button	㉔ Work piece
⑦ Motor	㉕ Rotation of bit
⑧ Switch	㉖ Tool feed
⑨ Hook	㉗ Inner peripheral cutting (Clockwise)
⑩ Battery	㉘ Outer peripheral cutting (Counterclockwise)
⑪ Name plate	㉙ Display panel
⑫ LED light	㉚ Remaining battery indicator switch
⑬ Latch	㉛ Remaining battery indicator lamp
⑭ Pilot lamp	㉜ Air gun
⑮ Screw	㉝ Battery sliding grooves
⑯ Groove	㉞ Ventilation holes

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.

NOTE

To prevent the battery power consumption caused by forgetting to turn off the LED light, the light goes off automatically in about 3 seconds.

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed on page 54.

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Window-removing and cutting of gypsum board

SPECIFICATIONS

Model	M18DYA
Voltage	18 V
No-Load Speed	28000 /min
Collet chuck capacity	1/8" or 1/4"
Weight	1.1 kg (BSL1820M)

NOTE

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

Electronic control

- Restart prevention function
When the power is still switched on, the tool will not restart when a battery is installed. This function can be canceled once the tool is switched off.

NOTE

- If left unattended with the restart prevention activated, the battery will be depleted.
- Braking Function
Brake is activated when the switch is turned off, stopping the motor's rotation.

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 3).
 - 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

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

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.

- 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.

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Removing and inserting the battery	3	2
Charging	4	3
Mounting the hook	5	3
Installing the bit *1	6	3
Exchanging the collet *1	7	4
Adjusting the depth of cut *2	8	4
Switch operation *3	9	4
How to use the LED light	10	4
Cutting operation *4	11	4
Remaining battery indicator	12	5
Selecting accessories	—	55

- *1 Installing the bit
Exchanging the collet

NOTE

- Ensure that the lock button returns when you release it.
- If you tighten the collet without attaching a bit, the collet may become deformed. When you do not install a bit, tighten the collet nut only lightly.

- *2 Adjusting the depth of cut

NOTE

- The depth guide (dust adapter) should be adjusted before each cut.
- Adjust the tip of the bit so that it protrudes at least 3 mm from the material for a clean finish.
- Ensure that there is enough space under the material so that the bit does not make contact.

- *3 Switch operation

WARNING

Ensure that the switch is in the OFF position before installing the battery.
Pressing the ON side ("I") of the switch activates it, and pressing the OFF side ("O") stops it. When the switch is in the center position, it is in the "OFF" state. (Fig. 9)

- *4 Cutting operation

- Make sure the bit is not contacting the workpiece before the switch is turned on.
- Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate improperly installed bit.
- Be careful of the bit rotating direction and the feed direction.

LED LIGHT WARNING SIGNALS

This product features functions that are designed to protect the tool itself as well as the battery. When any of the safeguard functions are triggered, any of the LED light will blink as described in **Table 3**.

In this case, follow the instructions described under corrective action.

Table 3

Safeguard Function	LED Light Display	Corrective Action
Overload Protection	On 0.1 second/ off 0.1 second 	Remove the cause of the overloading.
Temperature Protection	On 0.5 second/ off 0.5 second 	Allow the tool and battery to thoroughly cool.

MAINTENANCE AND INSPECTION

WARNING

Be sure to turned off the switch and remove the battery before maintenance and inspection.

1. Inspecting the bit

Continued use of a dull or damaged bit will result in reduced cutting efficiency and may cause overloading of the motor. Replace the bit with a new one as soon as excessive 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.

English

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

WARNING

Wear protective glasses and a dust mask when cleaning the filter with an air gun.

Failure to do so may result in inhalation or exposure of the eyes to debris or dust.

Use an air gun or other similar tool to remove materials, chips, etc. which have adhered to the body (especially where indicated in **Fig. 13**), and 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.

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

閱讀本電動工具提供的所有安全警告、指示、說明和規範。

未遵守下列之說明可能導致觸電、火災及 / 或嚴重傷害。

請妥善保存所有警告與說明，以供未來參考之用。

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

1) 工作場所安全

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

2) 電氣安全

- 電動工具插頭必須與插座配合，絕不可以任何方法修改插頭，且不得使用任何轉接插頭於有接地之電動工具。
不修改插頭及所結合之插座可減少電擊。
- 避免身體接觸到接地面諸如管子、散熱器、爐灶及冰箱。
如果你的身體接地或搭地，會增加電擊的危險。
- 勿讓電動工具淋雨或曝露在潮濕的環境下。
電動工具進水會增加電擊的危險。
- 勿濫用電源線。絕勿使用電源線去纏繞、拖拉電動工具或拔插頭，保持電源線遠離熱氣、油氣、尖角或可動零件。
損壞或纏繞的電源線會增加電擊之危險。
- 電動工具在室外操作時要使用一適合室外用的延長線。
使用合適之室外用延長線會減少電擊的危險。
- 若無法避免在潮濕地區操作電動工具，請使用以殘餘電流裝置 (RCD) 保護的電源。
使用 RCD 可降低觸電危險。

3) 人員安全

- 保持機警，注意你正在做什麼，並運用普通常識操作電動工具。
當你感到疲勞或受藥品、酒精或醫療影響時，勿操作電動工具。
操作中瞬間的不注意可能造成人員嚴重的傷害。
- 使用個人防護裝備，經常配戴安全眼鏡。
配戴防塵口罩、防滑安全鞋、硬帽等防護裝備，或在適當情況下使用聽覺防護，可減少人員傷害。

- 防止意外啟動。在連接電源及 / 或電池組、拿起或攜帶工具前，請確認開關是在「off」(關閉) 的位置。
以手指放在開關握持電動工具，或在電動工具的開關於“on”的狀況下插上插頭，都會導致意外發生。
- 在將電動工具啟動前，先卸下任何調整用鑰匙或扳手。
扳手或鑰匙遺留在電動工具的轉動部位時，可能導致人員傷害。
- 身體勿過度伸張，任何時間要保持站穩及平衡。
以便在不預期的狀態下，能對電動工具有較好的控制。
- 衣著要合宜，別穿太鬆的衣服或戴首飾。
保持您的頭髮、衣服遠離轉動部位。
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你所需。
正確使用電動工具會依其設計條件使工作做得更好更安全。
- 如果開關不能轉至開及關的位置，勿使用電動工具。
任何電動工具不能被開關所控制是危險的，必須要修理。
- 在進行任何調整、更換配件或收存電動工具之前，請斷開插頭與電源的連接，且 / 或將電池從電動工具中取出（如果電池為可拆卸式）。
此種預防安全措施可減少意外開啟電動機之危險。
- 收存停用之電動工具，遠離兒童，且不容許不熟悉電動工具或未瞭解操作電動工具說明書的人操作電動工具。
在未受過訓練的人手裡，電動工具極為危險。
- 保養電動工具和配件。檢核是否有可動零件錯誤的結合或卡住、零件破裂及可能影響電動工具操作的任何其他情形。電動工具如果損壞，在使用前要修好。
許多意外皆肇因於不良的保養。
- 保持切割工具銳利清潔。
適當的保養切割工具，保持銳利之切削鋒口，可減少卡住並容易控制。
- 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) 電池式工具的使用及注意事項

- a) 需再充電時，僅能使用製造商指定的充電器。
因充電器僅適合同一型式的電池組，若使用任何其它電池組時，將導致起火的危險。
- b) 使用電動工具時，僅能使用按照其特性設計的電池組。
因使用其它任何電池組時，將導致人員傷害及起火的危險。
- c) 當電池組不在使用時，需保存遠離其它的金屬物件，例如：迴紋針、錢幣、鑰匙、圖釘、螺釘，或類似能造成端子與端子間連接的其它較小金屬物件。
因電池組端子間短路時，將導致燃燒或起火的危險。
- d) 在誤用情況下，電解液可能自電池中噴出；請避免接觸。當發生意外接觸時，請用清水沖洗。若電解液觸及眼睛時，請儘速尋求醫療協助。
因自電池中噴出的電解液，將導致灼傷或刺激皮膚。
- e) 請勿使用損壞或改造的電池組或工具。
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) 讓你的電動工具由合格修理人員僅使用相同的維修零件更換。
如此可確保電動工具的安全得以維持。
- 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商進行。

注意事項

不可讓孩童和體弱人士靠近工作場所。
應將不使用的工具存放在孩童和體弱人士伸手不及的地方。

石膏板修邊機安全警告

1. 進行切割配件可能接觸到暗線的操作時，請握著電動工具的絕緣手柄表面。
接觸到“通電”電線的切割配件可能使電動工具的金屬零件“通電”，而造成操作人員觸電。
2. 使用夾具或其他可實施的方式將工件固定並支撐在穩定的平台上。
用手握住工件或用身體抵住工件會使其不穩定，並可能導致失去控制。

附加安全警告

1. 準備並檢查作業環境。確保作業現場滿足安全注意事項中所述的所有條件。
2. 開始工作前，確保工作區域內沒有電線管、水管或瓦斯管等埋設物。
如果有埋設物，鑽頭可能會與其接觸，導致觸電、漏電或瓦斯漏洩，從而可能造成事故。
3. 確保要切割的材料下方沒有障礙物。
否則可能會產生強大的排斥力而造成傷害。
4. 使用適合工具速度的正確長柄直徑的鑽頭。
5. 小心處理鑽頭。
6. 在操作之前，請仔細檢查鑽頭是否有破裂或損壞。
立即更換破裂或損壞的鑽頭。
7. 避免切割釘子。在操作之前，檢查並移除工作材料上的所有釘子。
8. 操作時請務必牢牢地握住本工具。否則可能會導致事故或受傷。(圖 2)
9. 從工作材料移除工具之前，請總是關閉電源並等待鑽頭完全停止。
10. 更換刀刃或進行任何調整後，確保筒夾螺帽和其他任何調整裝置都已牢牢旋緊。
鬆動的調整裝置可能會意外移位並導致失控，且鬆動的旋轉組件將被猛烈拋出。
11. 切勿觸摸移動部位。
切勿將手、手指或身體其他部位靠近工具的移動部位。
12. 請勿用手支撐或引導工件進行任何操作。
13. 始終在深度導規牢固地安裝於工具的狀態下，平放且牢固地靠在工件上使用。
14. 請勿使用此工具進行鑽孔。
15. 切勿在無人照看的情況下讓工具運行 關閉電源。
在工具完全停止之前請勿離開。
16. 在剛操作後 鑽頭和軸、筒夾螺帽、筒夾會非常熱。
避免因任何原因徒手觸碰刀刃。
17. 本電動工具配備有溫度保護電路以保護馬達。連續作業可能會造成工具的溫度上升，啟動溫度保護電路並自動停止操作。如果發生這種情況，請在恢復使用前讓電動工具冷卻。

鋰離子電池使用注意事項

18. 確保掛鉤安裝牢固。否則使用時可能會造成傷害。
選擇將工具掛在臀部腰帶攜帶時，務必卸下工具鑽頭。否則可能會導致意外的人體傷害。
19. 請勿直視燈泡。若直視，可能會導致眼睛受傷。
用軟布擦去附著在 LED 鏡頭上的灰塵或污垢，注意不要刮傷鏡頭。
LED 鏡頭上的刮痕可能會導致亮度下降。
20. 給電池充電時溫度必須為 0°C – 40°C。溫度低於 0°C 會導致過度充電，這是很危險的。不能在溫度高於 40°C 時給電池充電。
最合適的充電溫度是 20°C – 25°C。
21. 請勿連續使用充電器。
完成一次充電後，將充電器放置約 15 分鐘後才能再次給電池充電。
22. 勿讓雜質進入充電電池連接口內。
23. 切勿拆卸充電電池與充電器。
24. 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。
25. 請勿將電池丟入火中。電池受熱會爆炸。
26. 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。
27. 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。
28. 連續使用本機時，鉗鑽可能出現過熱而導致馬達和開關損壞。因此，每當機殼變熱時，讓工具休息一會兒。
29. 如果以低速連續使用機器，會對馬達施加額外負載，從而導致馬達卡住。在操作電動工具的過程中，應使刀刃全程不被材料卡住。全程調整刀刃速度以實現滑順的切割。
30. 確保電池安裝牢固。如果有鬆動，可能會脫落而造成事故。
31. 操作本工具時，請勿佩戴工作手套，因為穿戴此類織物可能會卡在工具中。
32. 務必在 -5°C 至 40°C 的溫度下使用本工具和電池。
33. 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。
34. 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。

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。

註

如果在已啟動防止重啟的情況下無人看守，電池將耗盡。

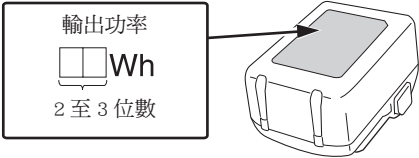
關於鋰離子電池的運輸

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 13）

① 筒夾螺帽	⑰ 扳手
② 筒夾（1/8"）	⑱ 筒夾孔
③ 鑽頭（1/8"）	⑲ 筒夾（1/4"）
④ 深度導規	⑳ 軸
⑤ 旋鈕螺栓	㉑ 鑽頭（1/4"）
⑥ 鎖定按鈕	㉒ 工作材料
⑦ 馬達	㉓ 鑽頭的旋轉
⑧ 開關	㉔ 工具進給
⑨ 掛鉤	㉕ 內圍切割（順時針）
⑩ 電池	㉖ 外圍切割（逆時針）
⑪ 銘牌	㉗ 顯示面板
⑫ LED 燈	㉘ 電池剩餘量指示燈開關
⑬ 卡桿	㉙ 電池剩餘量指示燈
⑭ 信號燈	㉚ 氣槍
⑮ 螺絲	㉛ 電池滑槽
⑯ 凹槽	㉜ 通氣孔

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。

	M18DYA: 石膏板修邊機
	使用前請詳讀使用說明書。
	始終佩戴眼部保護裝置。
	始終佩戴聽力保護裝置。
	直流電流
	額定電壓
	無負荷速度
	取出電池
	開關 ON

	開關 OFF
	警告
	禁止操作

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。

註：
為防止因忘記關閉 LED 燈而消耗電池的電量，燈光會在約 3 秒後自動熄滅。

標準附件

除了主機身 (1 台) 以外，包裝盒內包含第 54 頁所列之附件。

標準附件可能不預先通告而徑予更改。

用途

○ 石膏板的窗戶移除和切割

規格

機型	M18DYA
電壓	18 V
無負荷速度	28000 / 分
筒夾夾盤容積	1/8" 或 1/4"
重量	1.1 kg (BSL1820M)

註：
為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

電子控制

○ 重新啟動預防功能
當電源仍然打開時，安裝電池後本工具將不會重新啟動。一旦工具關閉，則可以取消此功能。

註
如果在已啟動防止重啟的情況下無人看守，電池將耗盡。
○ 制動功能
當開關關閉時，制動器被啟動而停止馬達的旋轉。

充電

使用電動工具之前，按下述方法將電池進行充電。

- 將充電器的電源線纜連接到插座。
插頭接上插座時，信號燈會閃爍紅燈（閃爍間隔時間為 1 秒）。
- 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 3 頁）。
- 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

電池 \ 充電器		UC18YFSL
充電電壓	V	14.4－18
重量	kg	0.5
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	min	22
2.0 Ah	min	30
2.5 Ah	min	35
3.0 Ah	min	45
4.0 Ah	min	60
5.0 Ah	min	75
6.0 Ah	min	90
8.0 Ah	min	120
電池芯數		4－10

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
充電結束後，務必從充電器取出電池，然後妥善存放。

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	3
安裝掛鉤	5	3
安裝鑽頭 *1	6	3
更換筒夾 *1	7	4
調整切割深度 *2	8	4
開關操作 *3	9	4
使用 LED 燈	10	4
切割操作 *4	11	4
電池剩餘電量指示器	12	5
選擇配件	—	55

- *1 安裝鑽頭
更換筒夾
- 註
- 確保鎖定按鈕會在您將其釋放時返回。
 - 如果未裝上鑽頭就擰緊筒夾，則筒夾可能會變形。不安裝鑽頭時，請輕輕擰緊筒夾螺帽即可。

- *2 調整切割深度
- 註
- 每次切割前應調整深度導規（防塵適配器）。
 - 為了乾淨地完成作業，請調整鑽頭尖端，使其從材料中突出至少 3 mm。
 - 確保材料下方有足夠的空間，以免鑽頭接觸。

- *3 開關操作
- 警告
- 安裝電池前，確保開關處於 OFF 位置。
按下開關的 ON 側（「I」）將啟動，按下 OFF 側（「O」）將停止。當開關在中間位置時，其處於「OFF」狀態。（圖 9）

*4 切割操作

- 在打開開關之前，確保鑽頭未與工作材料接觸。
- 在實際的工作材料上使用本工具之前，請先讓工具運行一段時間。注意是否有振動或搖晃，這可能表示鑽頭安裝不正確。
- 注意鑽頭旋轉方向和進給方向。

LED 燈警示信號

該產品配備有保護工本身及電池的功能。當觸發任意安全保護功能時，任意 LED 指示燈將按表 3 所述閃爍。

在這種情況下，請按照糾正措施中的說明進行操作。

表 3

保護功能	LED 燈顯示	校正動作
過載保護	亮起 0.1 秒 / 熄滅 0.1 秒 	移除過載的原因。
溫度保護	亮起 0.5 秒 / 熄滅 0.5 秒 	使工具和電池徹底冷卻。

維護和檢查

警告

進行維修和檢查之前，務必要關閉開關，並取出電池。

1. 檢查鑽頭

持續使用變鈍或損壞的鑽頭將導致切割效率降低，並且可能造成馬達過載。一旦發現過度磨損，請立即將鑽頭換新。

2. 檢查安裝螺釘

要經常檢查安裝螺釘是否緊固妥善。若發現螺釘鬆了，應立即重新扭緊，否則會導致嚴重的事故。

3. 電動機的維護

電動機繞線是電動工具的心臟部。
應仔細檢查有無損傷，是否被油液或水沾濕。

4. 端子的檢查（工具和電池）

檢查以確保端子上沒有堆積削屑和灰塵。
有時於操作前、操作期間和操作後檢查。

注意

去除任何可能已堆積在端子上的削屑或灰塵。
否則可能會導致故障。

5. 清理外部

警告

用空氣槍清潔過濾器時，請佩戴防護眼鏡和防塵口罩。

否則可能會導致碎屑或灰塵進入眼睛，或眼睛暴露於碎屑或灰塵中。

使用空氣槍或其他類似工具去除粘附在機身的材料、碎屑等（特別是在 圖 13 中所指示的位置），並用柔軟的乾布或沾有肥皂水的布擦拭。切勿使用氨溶液、汽油或稀釋劑，以免塑膠部分溶化。

6. 收藏

電動工具和電池應收藏於溫度低於 40°C 而為小孩拿不到的地方。

註：

存放鋰離子電池

存放鋰離子電池前，確保其已完全充電。

電池在低電力的狀態下長期存放（3 個月以上），可能會導致性能劣化，電池的使用時間顯著降低或無法再進行充電。

然而，反覆將電池充電和暫停充電二至五次，可能會改善電池使用時間的顯著降低情況。

注意

在操作和維修電動工具中，必須遵守各國的安全規則和標準規定。

HiKOKI 充電式工具電池重要注意事項

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

註：

為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

일반적인 안전 수칙

⚠ 경고!

이 전동 톨과 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 톨'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 톨을 사용하지 마십시오.
전동 톨을 사용하다 보면 불꽃이 튀어서 먼지나 기체에 불이 붙을 수 있습니다.
- 어린이를 비롯하여 사용자 외에는 작업장소에 접근하지 못하도록 하십시오.
주의가 산만해지면 문제가 생길 수 있습니다.

2) 전기 사용시 주의사항

- 전동 톨 플러그와 콘센트가 일치해야 합니다.
플러그를 절대로 변형하지 마십시오. 접지된 전동 톨에는 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오.
플러그를 변형하지 않고 알맞은 콘센트에 꽂아 사용하면, 감전 위험을 줄일 수 있습니다.
- 파이프, 라디에이터, 레일지, 냉각고 등 접지된 표면에 몸이 닿지 않도록 주의하십시오.
작업자의 몸이 접지되면, 감전될 위험이 있습니다.
- 전동 톨에 비를 맞거나 젖은 상태로 두지 마십시오.
물이 들어가면 감전될 위험이 있습니다.
- 코드를 조심해서 다루십시오. 전동 톨을 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 톨을 사용할 때는 실외 용도에 적합한 연장선을 사용하십시오.
실외 용도에 적합한 코드를 사용해야 감전 위험이 줄어듭니다.
- 녹색한 곳에서 전동 톨을 작동해야 하는 경우 누전 차단기(RCD)로 보호된 전원 공급 장치를 사용하십시오.
RCD를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

3) 사용자 주의사항

- 전동 톨을 사용할 때는 작업에 정신을 집중하고, 상식의 범위 내에서 사용하십시오.
약물을 복용하거나 알코올을 섭취한 상태 또는 피곤한 상태에서는 전동 톨을 사용하지 마십시오.
전동 톨을 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 톨을 가동하지 않도록 주의하십시오. 전원 및/또는 배터리 팩을 연결하거나 톨을 들어거나 운반하기 전에 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오.
손가락을 스위치에 접촉한 채 전동 톨을 들어거나 스위치가 켜진 상태로 전원을 연결하면 사고가 날 수 있습니다.
- 전원을 켜기 전에 조정 키 또는 렌치를 반드시 제거해야 합니다.
전동 톨의 회전 부위에 키 또는 렌치가 부착되어 있으면, 부상을 입을 수 있습니다.
- 작업 대상과의 거리를 잘 조절하십시오. 알맞은 팔뚝을 사용하고 항상 균형을 잡고 있어야 합니다.
그렇게 하면 예기치 못한 상황에서도 전동 톨을 잘 다룰 수 있습니다.
- 알맞은 복장을 갖추십시오. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하면 안 됩니다. 머리카락과 옷 등을 움직이는 부품에서 멀리 떨어뜨려 놓으십시오.
헐렁한 옷이나 장신구, 긴 머리카락이 부품에 끌려 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.
- 톨을 자주 사용해서 손에 익었다고 해도 안일해져서 안전 원칙을 무시하지 마십시오.
한 번의 부주의한 행동이 큰 깜짝할 사이에 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

4) 전동 톨 사용 및 관리

- 전동 톨을 아무 곳이나 사용하지 마십시오. 용도에 알맞은 전동 톨을 사용하십시오.
적절한 전동 톨을 사용하면, 정상 속도로 안전하고 효과적으로 작업을 수행할 수 있습니다.
- 소유자를 놓았을 때 전동 톨이 켜지거나 꺼지지 않으면 사용하지 마십시오.
스위치로 작동시킬 수 없는 전동 톨은 위험하므로, 스위치를 받아야 합니다.
- 전동 톨을 조정하거나 부속품을 바꾸거나 보관할 때는 반드시 전원에서 플러그를 빼거나 배터리 팩을 제거해야 합니다(보리 가능한 경우).
이러한 안전 조치를 취해야 전동 톨이 갑자기 켜지는 위험을 피할 수 있습니다.
- 사용하지 않는 전동 톨은 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 사용법을 잘 모르는 사람이 사용하지 못하도록 하십시오.
전동 톨은 미숙련자가 다루기에는 매우 위험한 물건입니다.
- 전동 톨과 부속품을 잘 관리하십시오. 움직이는 부품이 잘못 결합되어 있거나 꼭 끼여 움직이지 못하게 되어 있지 않은지 점검하십시오. 또한 전동 톨의 작동에 영향을 미칠 수 있는 기타 파손이 없는지 확인하십시오. 파손된 부분이 있는 경우, 사용하기 전에 수리하십시오.
전동 톨을 제대로 관리하지 못해서 생기는 사고가 많습니다.
- 절삭 톨은 날카롭고 청결한 상태로 관리하십시오.
절삭 날을 날카로운 상태로 잘 관리하면, 원활하게 잘 움직이며 날카로도 훨씬 편합니다.
- 작업 환경과 수행할 작업의 성격을 고려해서 설명서를 참조하여 전동 톨과 부속품, 톨 비트 등을 사용하십시오.
원래 목적과 다른 용도로 전동 톨을 사용하면 위험한 사고가 날 수 있습니다.
- 핸들과 손잡이 표면을 깨끗하고 건조하게 유지하고 오일이나 그리스가 묻지 않도록 하십시오.
핸들과 손잡이 표면이 미끄러우면 예기치 않은 상황에서 톨을 안전하게 다루고 제어할 수 없습니다.

5) 배터리 도구 사용 및 관리

- a) 제조업체가 지정한 충전기**로만** 충전하십시오.
한 종류의 배터리 팩에 적합한 충전기는 다른 배터리 팩에 사용될 때 화재 위험을 발생시킬 수 있습니다.
 - b) **구체적으로 지정된 배터리 팩만 전동 틀에 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 만들어드릴 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 틀을 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 틀을 사용하지 않을 때는 어린이나 노약자의 손이 닿지 않는 곳에 보관해야 합니다.

충전보드커터 안전 경고

1. 작업 시 절삭 부속품이 숨겨진 배선에 닿을 수 있으므로 전동 틀의 절연면을 잡으십시오.
절삭 부속품이 "전류가 흐르는" 선에 닿을 경우 전동 틀의 노출된 금속부에도 "전류가 흘러" 작업자가 감전될 수 있습니다.
2. 클램프나 다른 실용적인 방법을 사용해 작업물을 안정된 플랫폼에 고정 및 지지하십시오.
작업물을 손으로 잡거나 몸에 기대어 잡으면 작업물이 불안정해져 제어력을 상실할 수 있습니다.

추가 안전 경고

1. 작업 환경 준비 및 점검. 작업장이 주의 사항에 명시된 모든 조건을 충족하는지 확인하십시오.
2. 작업을 시작하기 전에 작업 구역에 전기 도관, 수도관, 가스관과 같이 매립된 물체가 있는지 확인하십시오.
매립된 물체가 있으면 비트가 닿아 감전, 누전, 가스누설 등의 원인이 되어 사고가 발생할 수 있습니다.
3. 절단할 재료 아래에 장애물이 있는지 확인하십시오.
강한 반발력이 발생하여 부상을 입을 수 있습니다.
4. 공구 속도에 적합한 생크 직경의 비트를 사용하십시오.
5. 비트를 매우 조심스럽게 다루십시오.
6. 작동 전에 비트에 균열이나 손상이 있는지 세심하게 점검하십시오. 갈라지거나 손상된 비트는 즉시 교체하십시오.
7. 못을 절단하지 마십시오. 작동 전에 공작물에 박힌 못을 점검하고 모두 제거하십시오.
8. 작업 도중 틀을 단단히 잡으십시오. 그렇지 않으면 작업자가 사고나 부상을 당할 수 있습니다. **(그림 2)**
9. 공작물에서 공구를 떼어내기 전에 반드시 전원을 끄고 비트가 완전히 멈출 때까지 기다리십시오.
10. 비트를 교체하거나 조정할 후에는 폴릿 너트와 기타 조정 장치가 단단히 조여졌는지 확인하십시오.
조정 장치가 느슨하면 갑자기 움직여서 통제력을 잃고 회전 부품이 빠른 속도로 튀어 올 수 있습니다.
11. 움직이는 부품을 만지지 마십시오.
공구의 움직이는 부품 근처에 손이나 손가락 또는 기타 신체 부위를 대지 마십시오.
12. 작업물을 지지하거나 안내하기 위해 손으로 작업을 하지 마십시오.
13. 항상 깊이 가이드를 공구에 단단히 부착하고 작업을 쪽으로 반듯이 비틀림이 붙인 상태로 사용하십시오.
14. 구멍을 뚫는 데 이 공구를 사용하지 마십시오.
15. 공구를 홀로 방치하지 마십시오. 전원을 끄십시오.
완전히 멈출 때까지 공구를 방치하지 마십시오.
16. 작동 직후에는 비트와 축, 폴릿 너트, 폴릿이 매우 뜨겁습니다. 어떤 이유로든 맨손으로 비트를 만지지 마십시오.
17. 전동 틀에는 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 틀을 식힌 후에 다시 사용하십시오.
18. 후크를 단단하게 설치하십시오. 후크를 단단하게 설치하지 않을 경우 사용 도중 부상을 입을 수 있습니다.
틀을 힘 벨트에 걸어서 휴대할 경우 틀 비트를 분리하십시오. 그렇지 않으면 작업자가 예기치 않은 부상을 입을 수 있습니다.
19. 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.
20. 항상 0°C~40°C의 온도에서 배터리를 충전하십시오. 0°C 미만의 온도는 과충전으로 이어지므로 위험합니다. 40°C 이상의 온도에서는 배터리는 충전될 수 없습니다.
충전에 가장 적합한 온도는 20°C~25°C입니다.
21. 충전기를 연속으로 사용하지 마십시오.
충전이 한 번 완료되면 충전기를 약 15분 동안 그대로 두었다가 다음 번 배터리를 충전하십시오.
22. 충전식 배터리 연결 구멍에 이물질이 들어가지 않게 하십시오.
23. 충전식 배터리와 충전기를 절대로 분해하지 마십시오.
24. 충전식 배터리를 절대로 단락시키지 마십시오. 배터리를 단락시키면 전류가 높아져 과열됩니다. 화상을 입거나 배터리가 손상됩니다.
25. 배터리를 불속에 버리지 마십시오. 배터리가 타면 폭발할 수 있습니다.

한국어

- 수명후 배터리 수명이 실제 사용 중에 너무 짧아지면 배터리를 구입점에 즉시 갖고 오십시오. 수명을 다한 배터리는 버리지 마십시오.
- 물체를 충전기 통기 홈에 넣지 마십시오. 금속 물체 또는 인화물을 충전기 통기 홈에 넣으면 감전될 위험이 있거나 충전기가 손상됩니다.
- 이 장치를 연속적으로 사용할 경우, 장치가 과열되어 모터와 스위치가 손상될 수 있습니다. 따라서 하우징이 뜨거워질 때마다 툴을 잠시 쉬게 하십시오.
- 기계를 저속으로 연속해서 사용하면 모터에 과부하가 걸려 모터가 멈출 수 있습니다. 항상 작동 중에 비트가 재료에 걸리지 않도록 전동 툴을 작동하십시오. 항상 부드럽게 절단할 수 있도록 비트의 속도를 조정하십시오.
- 배터리가 단단히 장착되어 있는지 확인하십시오. 배터리가 느슨하면 떨어져 나가서 사고가 발생할 수 있습니다.
- 툴을 작동할 때 툴에 걸릴 수 있으므로 면장갑 등의 작업용 장갑을 착용하지 마십시오.
- 공구와 배터리는 항상 -5°C~40°C 사이의 온도에서 사용하십시오.
- 공구 또는 배터리 단자(배터리 마운트)가 변형된 경우 제품을 사용하지 마십시오. 배터리를 설치하다가 합선되어 연기가 나거나 불이 붙을 수 있습니다.
- 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 잡아당기고 있을 때조차, 모터가 정지할 수 있습니다. 이것은 문제는 아니지만 보호 기능의 결과입니다.
- 남은 배터리 전원이 모두 소모되면, 모터가 정지합니다. 그러한 경우 즉시 충전하십시오.
 - 공구에 과부하가 발생하면 모터가 정지할 수 있습니다. 이러한 경우 공구의 스위치를 놓은 후 과부하의 원인을 제거하십시오. 그런 다음 공구를 다시 사용할 수 있습니다.
 - 배터리가 과부하 작업으로 인해 과열된 경우 배터리 전원이 정지할 수 있습니다. 이러한 경우 배터리 사용을 중지하고 배터리를 냉각시키십시오. 그런 다음 공구를 다시 사용할 수 있습니다.
- 또한 다음 경고 및 주의사항에 주의하십시오.

경고

- 배터리 누액, 발열, 연기 배출, 폭발 및 점화를 사전에 방지하려면, 다음 주의사항에 주의하십시오.
- 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.
 - 못과 같은 날카로운 물체로 배터리에 구멍을 내거나, 배터리를 망치로 두들기거나, 밟거나, 던지거나 배터리에 심한 물리적 충격을 가하지 마십시오.

- 손상되거나 변형된 듯한 배터리는 사용하지 마십시오.
- 배터리를 지정된 목적 이외의 목적으로 사용하지 마십시오.
- 지정된 충전 시간이 경과했는데도 배터리 충전이 완료되지 않을 경우 충전을 즉시 중지하십시오.
- 배터리를 전자 레인지, 드라이어 또는 고압 용기 등과 같은 고온 또는 고압 기기에 넣거나 고온 또는 고압에 노출시키지 마십시오.
- 누액 또는 액체가 감지되는 즉시 불에서 멀리 떨어지십시오.
- 강력한 정전기가 발생하는 곳에서는 사용하지 마십시오.
- 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.
- 배터리를 물에 담그거나 액체가 안으로 흘러 들어가게 두지 마십시오. 물과 같은 전도성 액체가 유입되면 손상을 일으켜 화재나 폭발이 발생할 수 있습니다. 배터리를 연속성 또는 가연성 물체에서 멀리 떨어진 시원하고 건조한 곳에 보관하십시오. 부식성 기체가 있는 곳을 피해야 합니다.

주의

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

참고

- 재시작 방지 기능이 활성화된 상태에서 방지하면 배터리가 소진됩니다.

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 13)

① 콜릿 너트	⑰ 렌치
② 콜릿(1/8인치)	⑱ 콜릿 구멍
③ 비트(1/8인치)	⑲ 콜릿(1/4인치)
④ 깊이 가이드	⑳ 축
⑤ 노브 볼트	㉑ 비트(1/4인치)
⑥ 잠금 버튼	㉒ 공작물
⑦ 모터	㉓ 비트 회전
⑧ 스위치	㉔ 공구 피드
⑨ 고리	㉕ 내부 주변 절단 (시계 방향)
⑩ 배터리	㉖ 외부 주변 절단 (시계 반대 방향)
⑪ 명판	㉗ 디스플레이 패널
⑫ LED 조명	㉘ 배터리 잔량 표시 스위치
⑬ 래치	㉙ 배터리 잔량 표시 램프
⑭ 파일럿 램프	㉚ 에어 건
⑮ 나사	㉛ 배터리 슬라이딩 홈
⑯ 홈	㉜ 통풍구

배터리

	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.

주의

LED 조명을 끄는 것을 잊어버려 배터리 전력이 소모되는 것을 방지하기 위해 약 3초가 경과하면 조명이 자동으로 꺼집니다.

기본 부속품

제품 포장에는 본체 (1대) 외에 54페이지에 나열된 부속품이 포함되어 있습니다.

기본 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

용도

○ 창 제거 및 석고 보드 절단

사양

모델	M18DYA
전압	18 V
무부하 속도	28000 /분
콜릿 콘 용량	1/8인치 또는 1/4인치
중량	1.1 kg (BSL1820M)

참고

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

전자 제어

○ 재시작 방지 기능
전원이 계속 켜져 있는 경우 배터리를 설치해도 공구가 재시작되지 않습니다. 이 기능은 공구를 끈 후에 취소할 수 있습니다.

참고

재시작 방지 기능이 활성화된 상태에서 방지하면 배터리가 소진됩니다.

○ 제동 기능

스위치를 끄면 브레이크가 작동하면서 모터의 회전을 멈추게 합니다.

기호

경고

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

	M18DYA: 충전보드커터
	부상당할 위험을 줄이려면 사용자는 사용 설명서를 읽어야 합니다.
	항상 눈 보호 장구를 착용하십시오.
	항상 청각 보호 장구를 착용하십시오.
	직류
	정격 전압
	무부하 속도
	배터리 분리
	스위치 켜기
	스위치 끄기
	경고
	금지된 조작

충전

전동 톨을 사용하기 전에 배터리를 다음과 같이 충전하십시오.

- 1. 충전기의 전원 코드를 콘센트에 연결합니다.
충전기의 플러그를 콘센트에 연결하면 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박입니다(1초 간격).
- 2. 배터리를 충전기에 삽입하십시오.
그림 4(3페이지에 있음)에 표시된 대로 배터리를 충전기에 단단히 삽입하십시오.
- 3. 충전
배터리를 충전기에 끼우면 충전이 시작되고 파일럿 램프가 빨간색으로 계속 켜져 있습니다.
배터리가 완전히 충전되면 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박입니다(1초 간격으로). (표 1 참조)
- 파일럿 램프의 점등 상태
파일럿 램프의 점등 상태는 충전기 또는 충전식 배터리의 상태에 따라 표 1과 같이 나타납니다.

표 1

파일럿 램프의 점등 상태 (빨간색)		
충전 전	0.5초 동안 켜졌다가 0.5초 동안 꺼짐 깜박임 	전원에 연결됨
충전 중	계속 켜짐 켜짐 	—
충전 완료	0.5초 동안 켜졌다가 0.5초 동안 꺼짐 깜박임 	—
과열 대기	1초 동안 켜졌다가 0.5초 동안 꺼짐 깜박임 	배터리 과열. 충전 불가능. (배터리가 냉각되면 충전이 시작됨)
충전 불가능	0.1초 동안 켜졌다가 0.1초 동안 꺼짐 깜박임 	배터리 또는 충전기의 고장

- 온도 및 배터리 충전 시간 관련.
온도 및 충전 시간은 표 2와 같습니다.

표 2

배터리		충전기	UC18YFSL
충전 전압	V		14.4~18
중량	kg		0.5
배터리를 충전할 수 있는 온도			0℃~50℃
배터리 용량에 따른 개략적 충전 소요 시간(20℃에서)			
1.5 Ah	분		22
2.0 Ah	분		30
2.5 Ah	분		35
3.0 Ah	분		45
4.0 Ah	분		60
5.0 Ah	분		75
6.0 Ah	분		90
8.0 Ah	분		120
배터리 셀 수			4~10

참고

충전 시간은 주변 온도와 전원의 전압에 따라 다를 수 있습니다.

주의

- 배터리 충전기를 연속해서 사용하면 배터리 충전기가 과열되어 고장의 원인이 됩니다. 충전이 완료되면 다음 충전까지 15분 간 기다리십시오.
- 4. 충전기의 파워코드를 소켓에서 빼주십시오.
- 5. 충전기를 단단히 쥐고 배터리를 제거
참고
사용 후 배터리를 충전기에서 분리하여 보관하십시오.

새 배터리의 방전.

새 배터리, 혹은 오랫동안 사용하지 않은 배터리의 내부 화학 현상에 따라 처음 한 두번 성능이 떨어질 수 있습니다. 이것은 일시적인 현상이며 2~3회 재충전 하시면 회복됩니다.

배터리 수명을 길게 하려면.

- (1) 배터리가 완전히 소모되기 전에 재충전 하십시오. 공구의 파워가 약해 졌다고 느끼면 사용을 멈추고 재충전 하십시오. 계속해서 사용할 경우 배터리가 망가지거나 수명이 짧아질 수 있습니다.
- (2) 고온에서의 재충전은 피하십시오.
재충전 배터리는 사용 직후 과열됩니다. 이 상태에서 재충전으로 하면 내부 화학 물질이 망가지고 수명이 짧아집니다. 배터리를 식힌 후 재충전 하십시오.

주의

- 직사광선이 쬐는 장소에 장시간 방치되어 있거나 방글 사용에 가열된 상태에서 배터리를 충전하면 충전기의 파일럿 램프가 녹색으로 켜지거나 1초 동안 켜진 후 0.5초 동안 켜지지 않습니다(0.5초 동안 꺼짐). 이런 경우에는 배터리를 식힌 후에 충전을 시작하십시오.
- 파일럿 램프가 빨간색으로 깜박이면(0.2초 간격으로) 충전기의 배터리 커넥터에 이물질이 있는지 확인하십시오. 이물질이 없는 경우, 배터리나 충전기의 오작동입니다. 공인 서비스 센터에 문의 하십시오.

장착 및 작동

작동	그림	페이지
배터리 제거 및 삽입	3	2
충전	4	3
후크 장착	5	3
비트 설치*1	6	3
콜릿 교체*1	7	4
절단 깊이 조정*2	8	4
스위치 조작*3	9	4
LED 작업등 사용법	10	4
절단 작업*4	11	4
배터리 잔량 표시기	12	5
부속품 선택	—	55

*1 비트 설치 콜릿 교체

참고

- 잠금 버튼을 놓을 때 잠금 버튼이 제자리로 돌아오는지 확인하십시오.
- 비트를 부착하지 않고 콜릿을 조이면 콜릿이 변형될 수 있습니다. 비트를 설치하지 않을 때는 콜릿 너트를 살짝만 조여 주십시오.

*2 절단 깊이 조정

참고

- 매번 절단 전에 깊이 가이드(방진 어댑터)를 조정해야 합니다.
- 깔끔한 마무리를 위해 비트 끝이 재료에서 최소 3 mm 이상 돌출되도록 조정합니다.
- 비트가 닿지 않도록 재료 아래에 충분한 공간이 있는지 확인하십시오.

*3 스위치 작동

경고

- 배터리를 설치하기 전에 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오.
- 스위치의 ON 쪽("I")을 누르면 활성화되고 OFF 쪽("O")을 누르면 중지됩니다. 스위치가 중앙 위치에 있을 때 "OFF" 상태입니다. (그림 9)

*4 절단 작업

- 전원을 켜기 전에 비트가 공작물에 닿지 않도록 주의하십시오.
- 실제 공작물에 공구를 사용하기 전에 잠시 가동하십시오. 진동이나 흔들림을 조심하십시오. 비트 설치가 잘못된 것일 수 있습니다.
- 비트 회전 방향과 이송 방향을 조심하십시오.

LED 조명 경고 신호

본 제품에는 배터리뿐 아니라 제품 자체를 보호할 수 있도록 고안된 기능이 내장되어 있습니다. 세이프 가드 기능이 트리거되면 표 3에 설명된 대로 LED 표시등이 깜박입니다. 이러한 경우, 정정 조치에 설명된 지시 사항을 따르십시오.

표 3

보호 기능	LED 조명 디스플레이	교정 조치
과부하 보호	0.1초 켜짐/0.1초 꺼짐 	과부하의 원인을 제거하십시오.
과열 보호	0.5초 켜짐/0.5초 꺼짐 	툴과 배터리를 완전히 식히십시오.

관리 및 검사

경고

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

1. 비트 검사

무더지거나 파손된 비트를 계속 사용하면 절단 효율이 떨어지고 모터의 과부하를 초래할 수 있습니다. 비트가 심하게 마모되었다고 판단되면 즉시 새것으로 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 툴의 '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

경고

에어건으로 필터를 청소할 경우 보안경과 방진 마스크를 착용하십시오. 그러지 않으면 파편 또는 먼지를 흡입하거나 이것들이 눈에 들어갈 수 있습니다.

에어건이나 기타 유사한 공구를 사용해 본체에 붙은 재료, 부스레기 등을 제거하고(특히 그림 13에 표시된 부분) 부드러운 마른 천이나 비눗물에 적신 천으로 닦으십시오. 플라스틱을 녹일 수 있으므로 염소계 용제, 휘발유, 페인트 시너는 절대로 사용하지 마십시오.

6. 보관

파워 및 배터리 온도가 40°C 미만이고 어린이의 손길이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

참고

리튬-이온 배터리 보관
리튬-이온 배터리를 완전히 충전한 후에 보관하십시오. 저충전 상태로 장기간(3개월 이상) 배터리를 보관하면 배터리 성능이 저하되어 배터리 사용 시간이 현저하게 감소되거나 충전할 수 없게 되는 경우가 있습니다. 단, 배터리를 2~5회 충전과 사용을 반복하면 현저하게 감소된 배터리 사용 시간이 회복될 수도 있습니다. 충전과 사용을 반복해도 배터리 사용 시간이 매우 짧으면 배터리의 수명이 다한 것이므로 새 배터리로 교체하십시오.

주의

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

HiKOKI 무선 전동 툴의 배터리에 대한 중요 알림

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

참고

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

CÁC NGUYÊN TẮC AN TOÀN CHUNG

⚠ CẢNH BÁO!

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 khói.**
Các dụng cụ điện tạo tia lửa nên có thể làm bụi khói bén lửa.
- Không để trẻ em và những người không phận sự đứng gần khi vận hành dụng cụ điện.**
Sự phận 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 lạm dụng dây dẫn điện. Không bao giờ nắm dây để xách, kéo hoặc rút dụng cụ điện. Để dây cách xa nơi có nhiệt độ cao, trơn trượt, vật sắc cạnh hoặc bộ phận chuyển động. Dây bị hư hỏng hoặc rối sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.**
- Khi vận hành dụng cụ điện ở ngoài trời, hãy sử dụng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời.**
Sử dụng dây nối ngoài trời thích hợp làm giảm nguy cơ bị điện giật.
- Nếu không thể tránh khỏi việc vận hành dụng cụ điện ở một nơi ẩm thấp, thì hãy sử dụng thiết bị dòng điện dư (RCD) được cung cấp để bảo vệ.**
Việc sử dụng một RCD làm giảm nguy cơ bị điện giật.

3) An toàn cá nhân

- Luôn cảnh giác, quan sát những gì bạn đang làm và phán đoán theo kinh nghiệm khi vận hành dụng cụ điện. Không được sử dụng dụng cụ điện khi mệt mỏi hoặc dưới ảnh hưởng của rượu, ma túy hoặc được phẩm.**
Một thoáng mất 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 đèn nguồn điện và/hoặc bộ nguồn pin, thu gom hoặc mang vác công cụ.**

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

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

Chia vận đai ốc hoặc chia khóa còn 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 thùng thình hoặc đeo trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động.**

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

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

Việc sử dụng các thiết bị này có thể làm giảm độ 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 dùng chung 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) **Trông 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.

HƯỚNG DẪN AN TOÀN CHO MÁY CẮT THẠCH CAO CẦM TAY HOẠT ĐỘNG BẰNG PIN

1. **Giữ dụng cụ máy qua các bề mặt kẹp cách điện khi thực hiện thao tác tại nơi mà phụ kiện mô cắt có thể tiếp xúc với dây điện lắp kín.**

Phụ kiện mô cắt tiếp xúc với dây "có điện" có thể khiến cho các bộ phận kim loại lộ ra của dụng cụ máy "nhiễm điện" và có thể khiến cho người vận hành máy bị giật điện.

2. **Dùng kẹp hoặc làm theo cách khả thi khác để giữ chặt và đỡ vật gia công trên bề vững chắc.**

Giữ vật gia công bằng tay hoặc tỳ vào cơ thể sẽ làm vật gia công không chắc chắn và có thể dẫn đến mất kiểm soát.

CÁC CẢNH BÁO AN TOÀN BỔ SUNG

1. Chuẩn bị và kiểm tra môi trường làm việc. Đảm bảo địa điểm làm việc đáp ứng tất cả các điều kiện nêu trong các biện pháp phòng ngừa.

2. Trước khi bắt đầu công việc, đảm bảo rằng không có vật bị chôn vùi như ống dẫn điện, ống nước, ống dẫn gas trong khu vực làm việc.

Nếu có vật bị chôn vùi, phần đầu cắt của máy có thể chạm vào dẫn đến chập điện, rò điện, rò rỉ khí gas, có thể gây tai nạn.

3. Đảm bảo không có vật cản bên dưới vật cần cắt.

Có thể gây ra lực đẩy mạnh, gây ra thương tích.

4. Sử dụng các mũi cắt có đường kính chuôi đúng kích thước phù hợp với tốc độ của dụng cụ.

5. Bảo quản các mũi cắt thật cẩn thận.

6. Kiểm tra kỹ mũi cắt xem có nứt hoặc hư hỏng gì không trước khi vận hành. Thay thế mũi cắt bị nứt hoặc hỏng ngay lập tức.

7. Tránh cắt phải đinh. Kiểm tra và gỡ bỏ tất cả đinh ra khỏi vật liệu gia công trước khi vận hành.

8. Trong khi vận hành, đảm bảo giữ chặt dụng cụ. Nếu không có thể gây tai nạn hoặc chấn thương. (Hình 2)

9. Luôn tắt công tắc và chờ cho đến khi mũi cắt hoàn toàn dừng lại trước khi đưa dụng cụ ra khỏi vật liệu gia công.

10. Sau khi thay đổi mũi cắt hoặc thực hiện điều chỉnh, đảm bảo rằng đai ốc ống lồng và bất kỳ thiết bị điều chỉnh khác đều được xiết chặt.

Các thiết bị điều chỉnh bị lỏng có thể đột ngột di chuyển, gây mất kiểm soát, các bộ phận quay bị lỏng sẽ bị văng mạnh ra ngoài.

11. Không chạm vào các bộ phận chuyển động.

Không đặt tay, ngón tay hoặc các bộ phận cơ thể khác gần các bộ phận chuyển động của công cụ này.

12. Không thực hiện bất kỳ thao tác nào bằng tay để đỡ hoặc điều chỉnh phôi.

13. Luôn sử dụng với thanh dẫn hướng sâu được gắn chặt vào máy và được định vị một cách bằng phẳng và chắc chắn trên phôi.

14. Không sử dụng với thanh máy này để khoan.

15. **KHÔNG** để công cụ chạy mà không giám sát. Tắt nguồn.

Không rời khỏi công cụ đến khi công cụ dừng hoàn toàn.

16. Phần đầu cắt và trục, đai ốc, ống kẹp rất nóng ngay sau khi vận hành. Tránh tiếp xúc tay trần với mũi cắt vì bất kỳ lý do gì.

17. Dụng cụ điện được trang bị một mạch bảo vệ nhiệt độ để bảo vệ động cơ. 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 điều này xảy ra, hãy để dụng cụ điện nguội trước khi tiếp tục sử dụng.

Tiếng Việt

18. 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.
Khi chọn cách mang máy bằng cách móc vào thắt lưng bên hông của bạn, hãy đảm bảo phần đầu cắt đã được tháo. Nếu không có thể gây chấn thương bất ngờ.
19. Không nhìn trực tiếp vào đèn. Những hành động như vậy có thể gây ra hậu quả là làm tổn thương mắt.
Lau sạch bụi hoặc vết bẩn bám vào ống kính của đèn LED bằng miếng vải mềm, cẩn thận không làm xước ống kính.
Vết xước trên ống kính của đèn LED có thể gây giảm độ sáng.
20. Luôn sạc pin ở nhiệt độ 0°C–40°C. Nhiệt độ dưới 0°C sẽ dẫn đến tình trạng sạc quá mức gây nguy hiểm. Không thể sạc được pin ở nhiệt độ cao hơn 40°C.
Nhiệt độ thích hợp nhất để sạc là 20°C–25°C.
21. Không sử dụng bộ sạc liên tục.
Khi sạc xong một lần, hãy để yên bộ sạc trong khoảng 15 phút trước lần sạc pin tiếp theo.
22. Không để vật lạ xâm nhập vào ổ kết nối ắc quy có thể sạc.
23. Không tháo rời ắc quy có thể sạc và bộ sạc.
24. 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.
25. Không vứt bỏ ắc quy vào lửa. Nếu ắc quy cháy, nó có thể phát nổ.
26. 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.
27. 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.
28. Khi được sử dụng liên tục, thiết bị có thể trở nên quá nóng, dẫn đến hư hại động cơ và công tắc. Vì vậy, bắt cứ khi nào vỏ máy nóng lên, hãy để cho dụng cụ nghỉ một lúc.
29. Nếu sử dụng máy liên tục ở tốc độ thấp, sẽ làm tăng thêm tải trọng cho động cơ, dễ dẫn đến tắc nghẽn động cơ. Luôn vận hành dụng cụ điện sao cho vật liệu không bị mắc kẹt vào mũi cắt trong khi vận hành. Luôn điều chỉnh tốc độ mũi cắt để có thể cắt trôi chảy.
30. Đảm bảo pin đã được lắp chặt. Nếu bị lỏng lẻo, pin có thể rơi ra và gây tai nạn.
31. Khi vận hành công cụ, không mang gang tay làm việc như vải quần áo vì có thể mắc vào dụng cụ.
32. Luôn sử dụng dụng cụ và ắc quy ở nhiệt độ môi trường trong khoảng -5°C và 40°C.
33. Không sử dụng sản phẩm nếu dụng cụ hoặc đầu pin (giá lắp pin) bị biến dạng.
Lắp pin có thể gây ra chập mạch sẽ dễ dẫn đến tai nạn hoặc đánh lửa.
34. 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 tai nạn 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, hãy 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 chứ 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 tràn 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 rỉ sắt, mùi hôi, phát nhiệt, đổi màu, biến dạng, và/hoặc bất thường khác khi sử dụng pin lần đầu, không dùng nữa và trả lại cho nhà cung cấp hoặc cung ứng của bạn.

CẢNH BÁO

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

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

CHÚ Ý

Nếu tính năng ngăn chặn khởi động lại vẫn mở trong khi bạn không dùng máy, pin của máy sẽ bị cạn kiệt.

25	Cắt ngoại vi bên trong (Theo chiều kim đồng hồ)	29	Đèn báo lượng pin còn lại
26	Cắt ngoại vi bên ngoài (Ngược chiều kim đồng hồ)	30	Súng xịt khí
27	Bảng điều khiển màn hình	31	Rãnh trượt pin
28	Công tắc đèn báo lượng pin còn lại	32	Lỗ thông khí

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.

	M18DYA: Máy Cắt Thạch Cao Cầm Tay Hoạt Động Bằng Pin
	Để giảm rủi ro bị thương, người dùng phải đọc sách hướng dẫn.
	Luôn đeo kính bảo vệ mắt.
	Luôn đeo thiết bị bảo vệ tai.
	Dòng điện một chiều
	Điện áp định mức
	Tốc độ không tải
	Ngắt kết nối pin
	Chuyển đổi BẬT
	Chuyển đổi TẮT
	Cảnh báo
	Hành động bị nghiêm cấm

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.

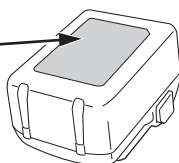
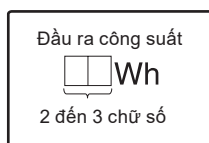
LIÊN QUAN ĐẾN VẬN CHUYỂN PIN LITHIUM-ION

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.



TÊN CỦA CÁC BỘ PHẬN (Hình 1–Hình 13)

① Đai ốc ống lồng	⑬ Hốc dao
② Ống kẹp (1/8")	⑭ Đèn báo
③ Mũi cắt (1/8")	⑮ Vít
④ Thanh dẫn hướng sâu	⑯ Đường rãnh
⑤ Bu lông vận	⑰ Cờ lê
⑥ Nút khóa	⑱ Lỗ ống kẹp
⑦ Động cơ	⑲ Ống kẹp (1/4")
⑧ Công tắc	⑳ Trục
⑨ Móc treo	㉑ Mũi cắt (1/4")
⑩ Pin	㉒ Vật gia công
⑪ Biển ghi tên	㉓ Vòng quay của mũi cắt
⑫ Đèn LED	㉔ Hướng chạy dao

Tiếng Việt

LƯU Ý

Để ngăn chặn tiêu hao năng lượng pin do quên tắt đèn LED, đèn sẽ tự động tắt sau khoảng 3 giây.

CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

Ngoài phần chính (1 bộ), bộ sản phẩm này còn chứa các phụ tùng được liệt kê trong trang 54.

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

ỨNG DỤNG

- Tháo cửa sổ và cắt tấm thạch cao

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mẫu	M18DYA
Điện thế	18 V
Tốc độ chạy không tải	28000 /phút
Đường kính mâm cắt	1/8" hoặc 1/4"
Trọng lượng	1,1 kg (BSL1820M)

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.

Điều khiển điện tử

- Khởi động lại chức năng phòng ngừa Nếu vẫn bật nguồn, dụng cụ sẽ không khởi động lại khi lắp pin. Có thể hủy chức năng này sau khi tắt dụng cụ.

CHÚ Ý

- Nếu tính năng ngăn chặn khởi động lại vẫn mở trong khi bạn không dùng máy, pin của máy sẽ bị cạn kiệt.
- Chức năng phanh Phanh được kích hoạt khi tắt công tắc, dừng sự quay của động cơ.

SẠC PIN

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

- 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)
- Lắp pin vào bộ sạc** Lắp chặt pin vào máy sạc pin như minh họa **Hình 4** (trên trang 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**)
Đầu 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	—
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

Pin		Bộ sạc	UC18YFSL
Điện áp sạc		V	14,4–18
Trọng lượng		kg	0,5
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	min		22
2,0 Ah	min		30
2,5 Ah	min		35
3,0 Ah	min		45
4,0 Ah	min		60
5,0 Ah	min		75
6,0 Ah	min		90
8,0 Ah	min		120
Số bộ pin			4–10

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.

- Rút dây nguồn của máy sạc pin khỏi ổ điện.**

- 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.

*2 Điều chỉnh độ sâu của vết cắt

CHỦ Y

- Thanh dẫn hướng sâu (bộ điều hợp bụi) nên được điều chỉnh trước mỗi lần cắt.
- Điều chỉnh phần đầu của đầu cắt sao cho nó nhô ra ít nhất 3 mm so với vật cần cắt để có bề mặt hoàn thiện sạch sẽ.
- Đảm bảo rằng có đủ không gian dưới vật liệu để đầu cắt không chạm bề mặt bên dưới.

*3 Vận hành công tắc

CẢNH BÁO

Đảm bảo công tắc ở vị trí OFF trước khi lắp pin. Nhấn vào bên ON ("I") của công tắc sẽ kích hoạt công tắc và nhấn vào bên OFF ("O") sẽ dừng công tắc. Khi công tắc ở vị trí giữa, nó ở trạng thái "OFF". (Hình 9)

*4 Tiến hành cắt

- Phải đảm bảo rằng mũi cắt không tiếp xúc với vật liệu gia công trước khi bật công tắc.
- Trước khi dùng dụng cụ này trên vật liệu gia công thực tế, hãy để dụng cụ chạy trong ít phút. Kiểm tra xem có rung động hoặc giật lắc gây ra do mũi cắt được lắp không đúng cách hay không.
- Cẩn thận đối với hướng xoay của mũi cắt và hướng nạp.

TÍN HIỆU CẢNH BÁO ĐÈN LED

Sản phẩm này có chức năng được thiết kế để tự bảo vệ dụng cụ này cũng như pin. Khi bất kỳ chức năng bảo vệ nào được kích hoạt, thì mọi đèn LED cũng sẽ nhấp nháy như đã mô tả trong Bảng 3.

Trong trường hợp này, hãy làm theo các hướng dẫn được mô tả phía dưới hành động khắc phục.

Bảng 3

Chức năng Bảo vệ	Màn hình đèn LED	Hoạt động Hiệu chỉnh
Bảo vệ quá tải	Bật 0,1 giây/tắt 0,1 giây 	Loại bỏ nguyên nhân gây ra quá tải.
Bảo vệ nhiệt độ	Bật 0,5 giây/tắt 0,5 giây 	Cho phép dụng cụ và pin nguội hoàn toàn.

BẢO DƯỠNG VÀ KIỂM TRA

CẢNH BÁO

Bảo đảm tắt công tắc và tháo pin trước khi bảo dưỡng và kiểm tra.

1. Kiểm tra đầu mũi

Việc tiếp tục sử dụng đầu mũi bị cùn hoặc hỏng sẽ dẫn đến giảm hiệu quả cắt và có thể gây quá tải cho động cơ. Thay thế đầu mũi bằng cái mới ngay khi nhận thấy bị mòn quá mức.

2. Kiểm tra các đinh ốc đã lắp

Thường xuyên kiểm tra tất cả các đinh ốc đã lắp và đảm bảo rằng chúng được siết chặt. Nếu có bất kỳ đinh ốc nào bị lỏng, siết chặt lại ngay lập tức. Nếu không làm như vậy có thể gây nguy hiểm nghiêm trọng.

3. Bảo dưỡng động cơ

Cuộn dây động cơ là "trái tim" của dụng cụ điện. Kiểm tra và bảo dưỡng để đảm bảo cuộn dây không bị hư hỏng và/hoặc ẩm ướt do dính dầu nhớt hoặc nước.

LẮP ĐẶT VÀ VẬN HÀNH

Hành động	Hình	Trang
Tháo và lắp pin	3	2
Sạc pin	4	3
Gắn móc treo	5	3
Lắp phần đầu cắt *1	6	3
Chuyển đổi ống kẹp *1	7	4
Điều chỉnh độ sâu của vết cắt *2	8	4
Chuyển đổi hoạt động*3	9	4
Cách sử dụng đèn LED	10	4
Tiến hành cắt *4	11	4
Chỉ báo pin còn	12	5
Chọn phụ kiện	—	55

- *1 Lắp phần đầu cắt
Chuyển đổi ống kẹp

CHỦ Y

- Đảm bảo rằng nút khóa quay trở lại khi bạn xả nó ra.
- Nếu bạn siết chặt ống kẹp mà không gắn đầu cắt, ống kẹp có thể bị biến dạng. Khi bạn không lắp đầu cắt, chỉ nên siết nhẹ đai ốc.

Tiếng Việt

4. Kiểm tra các thiết bị đầu cuối (dụng cụ và pin)

Hãy đảm bảo sao cho mặt kim loại và bụi không dính vào các thiết bị đầu cuối.

Kiểm tra trước, trong và sau khi vận hành mỗi khi có nhu cầu.

THẬN TRỌNG

Loại bỏ mọi mặt kim loại hoặc bụi có thể dính trên các thiết bị đầu cuối.

Không làm như vậy có thể dẫn đến hư hỏng.

5. Vệ sinh bên ngoài

CẢNH BÁO

Mang kính bảo vệ và mặt nạ chống bụi khi làm sạch bộ lọc bằng súng hơi.

Nếu không làm như vậy có thể dẫn đến việc hít phải hoặc mắt tiếp xúc với các mảnh vụn hoặc bụi.

Sử dụng súng hơi hoặc dụng cụ tương tự khác để loại bỏ các vật liệu, mảnh vụn, v.v... dính vào cơ thể (đặc biệt là ở những nơi được chỉ ra trong **Hình 13**) và lau bằng vải khô mềm hoặc vải có thấm nước xà phòng. Không sử dụng dung môi cloric, xăng hoặc chất pha loãng sơn, vì chúng làm tan chảy nhựa.

6. Bảo quản

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

CHÚ Ý

Cất giữ pin Lithium-ion

Đảm bảo pin lithium-ion đã được sạc đầy trước khi cất giữ.

Cất giữ pin trong một thời gian dài (từ 3 tháng trở lên) với mức sạc yếu có thể làm cho pin bị suy giảm hiệu suất, giảm đáng kể thời gian sử dụng pin hoặc làm cho pin bị mất khả năng sạc lại.

Tuy nhiên, việc giảm đáng kể thời gian sử dụng pin có thể được phục hồi bằng cách sạc và sử dụng pin liên tục từ hai đến năm lần.

Nếu thời gian sử dụng pin là cực ngắn mặc dù đã liên tục sạc và sử dụng, thì xem như là đã bị chai pin và cần phải mua pin mới.

THẬN TRỌNG

Trong khi vận hành và bảo trì dụng cụ điện, phải tuân theo các nguyên tắc an toàn và tiêu chuẩn quy định của từng quốc gia.

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

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

CHÚ Ý

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

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

คำเตือน

โปรดอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบและรายละเอียดจำเพาะที่จัดเตรียมไว้สำหรับเครื่องมือไฟฟ้า

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดในรายการที่แสดงด้านล่างอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต เผลิงไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บร้ายแรงได้

บันทึกคำเตือนและคำแนะนำไว้สำหรับใช้อ้างอิงในอนาคต

คำว่า “เครื่องมือกล” ในคำเตือนนี้ หมายถึงเครื่องมือกลที่ใช้งานกับปลั๊กไฟฟ้า (มีสายไฟ) หรือใช้งานกับแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

1) พื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย

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

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะกับเต้าเสียบ อย่าดัดแปลงปลั๊ก
อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน
ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่น ท่อโลหะ
เครื่องทำความร้อน เตอบน ตู้อุ่น เป็นต้น
อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต้องวงจรลงดิน
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น
น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าใช้สายไฟฟ้าในทางอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือ เสียบ
เครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน นํ้ามัน
ขอบแหลมคมหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว
สายที่ชำรุดหรือตึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย
- เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร
ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลด
ความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องมือกลในสถานที่ที่มีความชื้นได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (RCD) ในการป้องกัน
ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูดเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดไฟฟ้าช็อต

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ระวังตัว ดูลสิ่งที่คุณกำลังทำ ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า
อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนเพลียหรือกินยา สุรา
หรือยาเสพติด
การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส
- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ
อุปกรณ์ป้องกันที่ใช้สำหรับสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดอุบัติเหตุ
ต่อบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกแข็ง หรือ
เครื่องกันเสียง

- ป้องกันเครื่องจักรทำงานโดยไม่ตั้งใจ อย่าลืมหักสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิด ก่อนเสียบไฟและ/หรือต่อกับแบตเตอรี่ ก่อนการเก็บ หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ
เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อนิ้วอยู่ที่ตัวสวิตช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊กขณะเปิดสวิตช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ
 - เอาสลับปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์ไฟฟ้า
สลับหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้
 - อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มั่นและสมดุลตลอดเวลา
ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน
 - แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้เส้นผมและเสื้อผ้าของคุณอยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้
เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมยาวอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป
 - ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดชุดฝุ่นหรือเศษวัสดุ ที่เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง
ใช้เครื่องเก็บฝุ่นที่ถอดฝุ่นผงที่อันตราย
 - อย่าให้ความคุ้นชินจากการใช้งานอุปกรณ์บ่อยครั้งทำให้คุณชะล่าใจและละเลยกฎความปลอดภัยของเครื่องมือ
การใช้งานที่ขาดความระมัดระวังสามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้ภายในเสี้ยววินาที
- #### 4) การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกตรงกับงานของคุณ
เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว
 - อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ปิดเปิดไม่ได้
เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อมเสีย
 - ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าและ/หรือถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า-หากถอดได้ ก่อนทำการปรับแต่งอุปกรณ์ใดๆ
เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า
มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่ เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ
 - เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่าอมให้ผู้ที่ไม่เคยชินกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า
เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่อันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ
 - บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบศูนย์เคลื่อนส่วนบังคับ ชำรุดหรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า
หากชำรุด ให้ซ่อมแซมเสียก่อนใช้งาน
อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ
 - ให้เครื่องมือดีมีความคมและสะอาด
เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อยบดงอ และควบคุมได้ง่ายกว่า
 - ใช้เครื่องมือกล อุปกรณ์เสริม และเครื่องมือชิ้นเล็กชิ้นน้อย ฯลฯ ตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงสภาพการทำงาน และงานที่จะทำ

การใช้เครื่องมือเพื่อทำงานที่แตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้เหล่านั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

- h) ทำให้มือจับและพื้นผิวที่ใช้จับแห้ง สะอาด และปราศจากน้ำมันและจาระบี
- ไม่ให้มือจับและพื้นผิวที่ใช้จับลื่นเพื่อการจัดการและการควบคุมเครื่องมือได้อย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

5) การดูแลรักษาและการใช้แบตเตอรี่

- a) ชาร์จแบตเตอรี่ซ้ำโดยใช้เครื่องชาร์จตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้เท่านั้น

หากนำเครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับใช้งานกับแบตเตอรี่ประเภทอื่นมาใช้กับแบตเตอรี่อีกประเภท อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้

- b) ใช้เครื่องมือที่ต้องการกำลังไฟฟ้ากับแบตเตอรี่ตามประเภทที่ได้ระบุไว้เท่านั้น

การใช้แบตเตอรี่แบบอื่นอาจทำให้เกิดไฟไหม้และการบาดเจ็บได้

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

การลัดวงจรขั้วต่อแบตเตอรี่เข้าด้วยกันอาจทำให้เกิดผลไหม้ทุกพองหรือไฟไหม้ได้

- d) ภายใต้อาณัติเป็นอันตราย อาจมีของเหลวรั่วซึมออกจากแบตเตอรี่ ห้ามสัมผัสกับของเหลวดังกล่าว หากสัมผัสกับของเหลวโดยบังเอิญ ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด หากของเหลวเข้าตา ควรรีบไปพบแพทย์

ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองหรือผลไหม้ทุกพองได้

- e) ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือที่เสียหายหรือได้รับการดัดแปลงมา

แบตเตอรี่ที่เสียหายหรือได้รับการดัดแปลงจะแสดงการทำงานที่ไม่อาจคาดเดาได้ ส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ระเบิด หรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ

- f) อย่าให้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือสัมผัสถูกกับไฟหรืออุณหภูมิที่รุนแรง

การสัมผัสกับไฟหรืออุณหภูมิที่สูงกว่า 130°C อาจทำให้เกิดการระเบิดได้

- g) ปฏิบัติตามคำแนะนำในการชาร์จให้ครบถ้วนและไม่มีชาร์จชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือนอกช่วงอุณหภูมิที่ระบุไว้ในคำแนะนำการชาร์จที่ไม่เหมาะสมหรือนอกช่วงอุณหภูมิที่ระบุไว้ อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้ด้วย

6) การซ่อมบำรุง

- a) ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็นของแท้ ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

- b) ห้ามซ่อมชุดแบตเตอรี่ที่เสียหาย

ผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตควรเป็นผู้ซ่อมชุดแบตเตอรี่เท่านั้น

คำเตือน

เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

คำเตือนความปลอดภัยเครื่องตัดผ่นเบาไร้สาย

1. ถือเครื่องมือไฟฟ้าบริเวณมือจับที่เป็นฉนวนขณะทำงานในลักษณะที่อุปกรณ์สำหรับตัดอาจสัมผัสกับสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่

อุปกรณ์สำหรับตัดที่สัมผัสกับสายไฟฟ้า “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ฉนวนหุ้ม “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้

2. ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์อื่นๆ เพื่อยึดและหนุนชิ้นงานให้มีฐานที่มั่นคง

การถือชิ้นงานด้วยมือหรือการถือให้ห่างจากตัวจะทำให้ชิ้นงานมีฐานไม่มั่นคงและอาจทำให้สูญเสียการควบคุม

คำเตือนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม

1. การเตรียมความพร้อมและการตรวจสอบสภาพแวดล้อมการทำงาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานตรงตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อควรระวังทุกข้อ
2. ก่อนเริ่มงาน ให้แน่ใจว่าไม่มีวัตถุอยู่ เช่น ท่อไฟฟ้า ท่อน้ำ หรือท่อก๊าซในบริเวณทำงาน หากมีวัตถุอยู่ เศษอาจสัมผัส ทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟฟ้ารั่ว ก๊าซรั่ว ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
3. ให้แน่ใจว่า ไม่มีการขัดขวางได้วัตถุที่จะตัด อาจเกิดแรงกระแทก ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ
4. ใช้ดอกสว่านที่มึนเส้นผ่านศูนย์กลางก้านที่เหมาะสมกับความเร็วของเครื่องมือ
5. จับดอกสว่านอย่างระมัดระวังที่สุด
6. ตรวจสอบดอกสว่านโดยละเอียดเพื่อดูการแตกหักหรือเสียหายก่อนใช้งาน เปลี่ยนดอกสว่านที่แตกหักหรือเสียหายโดยทันที
7. หลีกเลี่ยงการนำใบตัดตะปู ตรวจสอบและนำตะปูทั้งหมดออกจากชิ้นงานก่อนใช้งาน
8. ให้แน่ใจว่าถือเครื่องมือไว้อย่างดีขณะทำงาน มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บได้ (รูปที่ 2)
9. ให้ปิดเครื่องและรอจนกว่าดอกสว่านหยุดนิ่งจึงถอดเครื่องมือออกจากชิ้นงานเสมอ
10. หลังเปลี่ยนดอกสว่านหรือทำการปรับใด ๆ แล้วให้แน่ใจว่าตัวล็อกน็อต และอุปกรณ์ที่ปรับอื่น ๆ ขึ้นไว้แน่นดีแล้ว อุปกรณ์ปรับที่หลวมนั้นอาจเกิดการเคลื่อนโดยไม่คาดคิด ทำให้สูญเสียการควบคุม และอุปกรณ์หมุนได้ทั้งหมดจะเหวี่ยงอย่างรุนแรง
11. ห้ามสัมผัสชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวโดยเด็ดขาด ห้ามวางมือ นิ้วมือหรือส่วนอื่น ๆ ของร่างกายไว้ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องมือ
12. อย่าทำงานใด ๆ โดยใช้มือของคุณรองรับหรือนำชิ้นงาน
13. ใช้กับดักกำหนดระยะติดแน่นกับเครื่องมือเสมอ และจัดตำแหน่งราบและแนบต่อชิ้นงาน
14. อย่าใช้เครื่องมือนี้เพื่อเจาะ
15. ห้ามปล่อยให้เครื่องมือทำงานเองโดยไม่มีผู้ดูแล ปิดเครื่อง ห้ามผล่อออกไปจากเครื่องมือจนกว่าเครื่องจะหยุดทำงานอย่างสมบูรณ์
16. ดอกสว่านและเพลา น็อตปลอกกรีด ปลอกกรีด จะร้อนมากทันทีหลังการทำงาน หลีกเลี่ยงการจับดอกสว่านด้วยมือเปล่าไม่ว่าเหตุผลใดก็ตาม

17. เครื่องมือไฟฟ้ามีวงจรระบบป้องกันอุณหภูมิติดตั้งมาพร้อม เพื่อปกป้องตัวมอเตอร์ การทำงานอย่างต่อเนื่องอาจเป็นสาเหตุให้อุณหภูมิส่วนนั้นเพิ่มสูงขึ้น ไปกระตุ้นให้งจรระบบป้องกันอุณหภูมิทำงานและหยุดการทำงานอัตโนมัติ หากเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ขึ้น ทำให้เครื่องมือไฟฟ้าเย็นลงก่อนใช้งานต่อ
18. ติดตั้งตะขอให้แน่น หากตะขอได้มีการติดตั้งที่ไม่ปลอดภัย อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ในขณะที่ใช้งาน เมื่อเลือกที่จะแขวนเครื่องมือไว้ที่เข็มขัดบริเวณสะโพก ให้แน่ใจว่าได้ถอดปลายเครื่องมือตัดออกแล้ว มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บที่คาดไม่ถึงได้
19. อย่ามองแสงไฟตรงๆ มิฉะนั้นอาจทำให้ระคายเคืองสายตาได้ ใช้ผ้าคลุมเช็ดฝุ่นหรือรอยเปื้อนที่เลนส์ของไฟ LED ออก ระมัดระวังไม่ให้ไฟที่เลนส์เกิดรอยขีดข่วน รอยขีดข่วนบนเลนส์ของไฟ LED ทำให้ความสว่างลดลงได้
20. ชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิ 0°C—40°C ทุกครั้ง อุณหภูมิที่ต่ำกว่า 0°C จะส่งผลให้เกิดการชาร์จเกิน ซึ่งเป็นอันตราย ไม่สามารถชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิสูงกว่า 40°C ได้ อุณหภูมิสำหรับการชาร์จที่เหมาะสมที่สุดคือ 20°C—25°C
21. ห้ามใช้เครื่องชาร์จอย่างต่อเนื่อง เมื่อเสร็จสิ้นการชาร์จหนึ่งครั้ง ให้พักเครื่องชาร์จประมาณ 15 นาที ก่อนการชาร์จแบตเตอรี่ครั้งต่อไป
22. อย่าให้มีวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในช่องสำหรับใส่แบตเตอรี่
23. ห้ามถอดแยกแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ และเครื่องชาร์จ
24. ห้ามลัดวงจรแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ การลัดวงจรแบตเตอรี่จะทำให้เกิดกระแสไฟ และความร้อนสูง ซึ่งทำให้แบตเตอรี่ไหม้ หรือเสียหายได้
25. ห้ามเผาแบตเตอรี่ หากแบตเตอรี่ไหม้ อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
26. นำแบตเตอรี่ที่เสื่อมกลับไปยังร้านทันที หากชาร์จแบตเตอรี่ และสามารถใช้ใช้งานแบตเตอรี่ได้เพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ที่คายประจุจนหมดแล้ว
27. ห้ามใส่วัตถุเข้าไปในช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จ การใส่วัตถุที่เป็นโลหะ หรือวัตถุติดไฟได้เข้าไปในช่องระบายอากาศ จะทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูด หรือทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย
28. เมื่อใช้อุปกรณ์นี้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดความร้อนสูง อาจสร้างความเสียหายแก่มอเตอร์และสวิตช์ ดังนั้น เมื่อใดก็ตามที่ปล่อยความร้อน ให้เครื่องมือพักการทำงานไว้สักครู่
29. หากใช้งานเครื่องมืออย่างต่อเนื่องด้วยความเร็วต่ำ จะทำให้เกิดโหลดเพิ่มขึ้นที่มอเตอร์ ส่งผลให้มอเตอร์เกิดชะงักได้ ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้วัสดุติดดอกสว่านระหว่างการทำงาน ปรับความเร็วดอกสว่านเสมอ เพื่อให้ตัดงานได้อย่างมั่นคงและเรียบเนียน
30. ให้แน่ใจว่าได้ใส่แบตเตอรี่ไว้แน่นหนาดีแล้ว ถ้าหากแบตเตอรี่เกิดหลวม จะทำให้หลุดออกมาและเกิดอุบัติเหตุได้
31. ห้ามใส่ถุงมือขณะที่ใช้งาน เพราะจะทำให้ผ้าเข้าไปติดในเครื่องมือได้
32. ใช้อุปกรณ์และแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิระหว่าง -5°C และ 40°C อยู่เสมอ
33. ห้ามใช้งานผลิตภัณฑ์หากเครื่องมือหรือขั้วแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่เม้าท์) มีการเปลี่ยนรูปร่าง การใส่แบตเตอรี่สามารถทำให้เกิดการลัดวงจรซึ่งส่งผลให้เกิดการปล่อยควันหรือเกิดประกายไฟได้
34. รักษาขั้วต่อของเครื่องมือ (แบตเตอรี่เม้าท์) ไม่ให้มีเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น
 - ก่อนใช้งาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่สะสมอยู่บริเวณขั้วต่อ
 - ระหว่างใช้งาน หลีกเลี่ยงไม่ให้เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นจากเครื่องตกลงไปในแบตเตอรี่
 - เมื่อหยุดการทำงานไว้ชั่วคราวหรือหลังใช้งาน ห้ามวางเครื่องมือไว้ในที่ที่เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นตกลงไปในแบตเตอรี่ได้ หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะทำให้เกิดการลัดวงจรซึ่งส่งผลให้เกิดการปล่อยควันหรือเกิดประกายไฟได้

ข้อควรระวังเกี่ยวกับแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เพื่อยืดอายุการใช้งาน แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนมีฟังก์ชันการป้องกันเพื่อหยุดการปล่อยพลังงาน

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ในข้อ 1 ถึง 3 ที่มีการอธิบายด้านล่างในขณะที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แม้ว่า คุณจะกำลังรู้สึกสวิตช์ มอเตอร์อาจหยุดหมุน เป็นปัญหาชั่วคราว แต่เป็นผลของฟังก์ชันการป้องกัน

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

ยังไปกว่านั้น โปรดดูถึงคำเตือนและข้อควรระวังต่อไปนี้

คำเตือน

เพื่อป้องกันการรั่วของแบตเตอรี่ การสร้างความร้อน การปล่อยควัน การระเบิด หรือการเกิดประกายไฟ โปรดมั่นใจว่าคุณใส่ใจถึงข้อควรระวังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีการสะสมของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นในแบตเตอรี่
- ระหว่างการทำงาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่ตกลงไปบนแบตเตอรี่
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ตกลงไปบนเครื่องมือไฟฟ้า ไม่สะสมบนแบตเตอรี่
- อย่าเก็บแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้ในสถานที่ซึ่งสัมผัสถูกเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น
- ก่อนที่จะเก็บแบตเตอรี่ ให้ปิดเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ติดอยู่ ออก และอย่าเก็บไว้ที่เดียวกับชิ้นส่วนที่เป็นโลหะ (สกรู ตะปู ฯลฯ)
2. อย่าแทงแบตเตอรี่ด้วยวัตถุที่แหลม เช่น ตะปู ตอกด้วยค้อน ยินบนโยน หรือปล่อยให้แบตเตอรี่ถูกกระแทกอย่างรุนแรง
3. อย่าใช้แบตเตอรี่ที่มีลักษณะเสียหาย หรือมีการเปลี่ยนรูปร่าง

ไทย

- อย่าใช้แบตเตอรี่สำหรับวัตถุประสงค์ที่นอกเหนือจากที่ระบุ
- ถ้าการชาร์จแบตเตอรี่ไม่สมบูรณ์ แม้ว่าถึงเวลาการชาร์จที่ระบุแล้ว ให้หยุดการชาร์จแบตเตอรี่ทันที
- อย่าวาง หรือปล่อยให้แบตเตอรี่สัมผัสอุณหภูมิที่สูง หรือความดันสูง เช่น ในเตาไมโครเวฟ ตู้อบ หรือภาชนะที่มีความดันสูง
- เมื่อแบตเตอรี่รั่ว หรือได้กลิ่นผิดปกติ ให้เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากไฟทันที
- อย่าใช้ในสถานที่ซึ่งมีการสร้างประจุไฟฟ้าสถิตย์อย่างรุนแรง
- ถ้าแบตเตอรี่รั่ว มีกลิ่นผิดปกติ เกิดความร้อน เปลี่ยนสี หรือมีรูปร่างเปลี่ยนไป หรือมีลักษณะผิดปกติใดๆ ระหว่างการใช้งาน การชาร์จ หรือขณะที่เก็บ ให้นำออกจากรถบรรทุก หรือเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ทันที และหยุดการใช้งาน
- ห้ามจุ่มแบตเตอรี่หรือให้ของเหลวใดๆ เข้าไปในแบตเตอรี่ ของเหลวแทรกซึมที่นำไปไฟฟ้า เช่น น้ำ สามารถทำให้เกิดไฟไหม้ หรือระเบิดได้ จัดเก็บแบตเตอรี่ในที่เย็นและแห้ง อยู่ห่างจากรถบรรทุกที่ติดไฟได้ง่าย หลีกเลี่ยงที่มีแก๊สที่กร้อนในอากาศ

ข้อควรระวัง

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

คำเตือน

หากมีสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่กระแสไฟฟ้าที่ขั้วของแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน แบตเตอรี่อาจจะช็อต ก่อให้เกิดไฟไหม้ การเก็บแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน ต้องปฏิบัติตามกฎที่มีในรายละเอียดดังต่อไปนี้

- อย่าวางเศษโลหะต่าง ๆ ตะปู และสายไฟฟ้าที่เป็นสื่อกระแสไฟฟ้า เช่น ลวดเหล็กและลวดทองแดงในกรณีที่เกิดเก็บ
- เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการช็อต ให้ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องมือหรือใส่ฝาครอบแบตเตอรี่อย่างปลอดภัยจนมองไม่เห็นรูระบายอากาศ

หมายเหตุ

หากปล่อยไว้เฉย ๆ โดยเปิดใช้การป้องกันรีสตาร์ท แบตเตอรี่จะหมด

เกี่ยวกับการขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เมื่อขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน โปรดสังเกตตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้

คำเตือน

แจ้งบริษัทที่ทำการขนส่งให้ทราบว่ามีกล่องบรรจุแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน ให้ข้อมูลบริษัทเกี่ยวกับการปล่อยพลังงาน และปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทขนส่งเมื่อเตรียมการขนส่ง

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



ข้อขึ้นส่วน (รูปที่ 1—รูปที่ 13)

① ตัวล๊อคเนื้อ	⑮ ประแจขนาด
② ปลอกกรัด (1/8 นิ้ว)	⑯ รูปปลอกกรัด
③ หัวสว่าน (1/8 นิ้ว)	⑰ ปลอกกรัด (1/4 นิ้ว)
④ ตัวกำหนดระยะ	⑱ แกนเหล็ก
⑤ โบลต์ลูกบิด	⑲ หัวสว่าน (1/4 นิ้ว)
⑥ ปุ่มล๊อค	⑳ ชิ้นงานที่ผลิต
⑦ มอเตอร์	㉑ การหมุนของหัวสว่าน
⑧ สวิตช์	㉒ พืดเครื่องมือ
⑨ ตะขอ	㉓ การตัดเส้นรอบวงภายใน (ตามเข็มนาฬิกา)
⑩ แบตเตอรี่	㉔ การตัดเส้นรอบวงภายนอก (ทวนเข็มนาฬิกา)
⑪ ป้ายชื่อ	㉕ จอแสดงผล
⑫ ไฟ LED	㉖ สวิตช์แสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือ
⑬ ตัวล๊อค	㉗ ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลือ
⑭ ไฟแสดงสถานะ	㉘ ปินลม
⑮ สกรู	㉙ ช่องใส่แบตเตอรี่
⑯ ร่อง	㉚ ช่องระบายอากาศ

สัญลักษณ์

คำเตือน

สัญลักษณ์ที่ใช้กับอุปกรณ์มีดังต่อไปนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจความหมายเป็นอย่างดีก่อนใช้งาน

	M18DYA: เครื่องตัดหนังเบาะไร้สาย
	เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ ผู้ใช้จะต้องอ่านคู่มือการใช้งาน

	สวมแว่นตาป้องกันเสมอ
	ใส่ที่อุดหูไว้เสมอ
	กระแสตรง
V	แรงดันไฟฟ้าพิกัด
n_0	ความเร็วอิสระ
	ถอดแบตเตอรี่
I	การเปิดเครื่อง
O	การปิดเครื่อง
	คำเตือน
	สิ่งที่ห้ามทำ

อุปกรณ์มาตรฐาน

นอกจากตัวเครื่อง (1 เครื่อง) แล้ว ภายในแพ็คเกจยังประกอบด้วย อุปกรณ์เสริมที่ระบุในหน้า 54 ด้วย

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

- การถอดกระจกและการตัดผ่านอิฐฉิม

รายละเอียดจำเพาะ

รุ่น	M18DYA
แรงดันไฟฟ้า	18 V
อัตราความเร็วหมุนอิสระ	28000 / นาที
ความจุหวัจับเครื่องมือ	1/8 นิ้ว หรือ 1/4 นิ้ว
น้ำหนัก	1.1 kg (BSL1820M)

หมายเหตุ

เนื่องจาก HIKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การควบคุมอิเล็กทรอนิกส์

- ฟังก์ชันป้องกันการเริ่มงานใหม่
เมื่อไฟยังเปิดอยู่ เครื่องมือจะไม่เริ่มทำงานใหม่เมื่อแบตเตอรี่ติดตั้งอยู่ ฟังก์ชันนี้สามารถยกเลิกได้เมื่อปิดการใช้งานเครื่องมือ

หมายเหตุ

หากปล่อยไว้เฉย ๆ โดยเปิดใช้การป้องกันรีสตาร์ต แบตเตอรี่จะหมด

- ฟังก์ชันการเบรค
เมื่อปิดสวิตช์ เบรคจะทำงานและหยุดการหมุนของมอเตอร์

การชาร์จ

ก่อนการใช้ส่วนไขควง ให้ทำการชาร์จแบตเตอรี่ดังนี้

1. เชื่อมต่อสายไฟเครื่องชาร์จกับตัวรับ

เมื่อเชื่อมต่อปลั๊กของเครื่องชาร์จกับตัวรับแล้ว ไฟแสดงสถานะจะกะพริบเป็นสีแดง (ทุก 1 วินาที)

2. ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จ

ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จให้แน่นสนิทตามที่แสดงในภาพที่ 4 (ที่หน้า 3)

3. การชาร์จ

เมื่อใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จ การชาร์จจะเริ่มและไฟแสดงสีแดงจะสว่างขึ้นอย่างต่อเนื่อง

เมื่อแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว ไฟนำทางจะกะพริบเป็นสีแดง (ทุก 1 วินาที) (ดูตารางที่ 1)

แบตเตอรี่

	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือมากกว่า 75%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ 50%—75%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ 25%—50%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือน้อยกว่า 25%
	ไฟกะพริบ ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือใกล้หมด ทำการรีชาร์จแบตเตอรี่ให้เร็วที่สุด
	ไฟกะพริบ ; ระงับการปล่อยพลังงานชั่วคราวเนื่องจากอุณหภูมิสูง ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือและปล่อยให้เย็นลง
	ไฟกะพริบ ; ระงับการปล่อยพลังงานชั่วคราวเนื่องจากเกิดความล้มเหลวหรือทำงานผิดปกติ ปัญหาอาจเกิดขึ้นที่แบตเตอรี่ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณ

หมายเหตุ

เพื่อป้องกันการกินพลังงานของแบตเตอรี่ที่เกิดจากการลิมิตไฟ LED ไฟจะดับอัตโนมัติใน 3 วินาที

- ตัวแสดงสถานะไฟนำทาง
ตัวแสดงสถานะของไฟนำทางจะแสดงในตารางที่ 1 ตามสภาพของ
เครื่องชาร์จ หรือแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้

ตารางที่ 1

ตัวแสดงสถานะของไฟนำทาง (สีแดง)		
ก่อนการ ชาร์จ	ไฟติด 0.5 วินาที และปิด 0.5 วินาที กระพริบ 	ต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ
ในขณะที่ ชาร์จ	ติดสว่างต่อเนื่อง สว่าง 	—
การชาร์จ สมบูรณ์	ไฟติด 0.5 วินาที และปิด 0.5 วินาที กระพริบ 	—
สแตนด์บาย เนื่องจากร้อน เกินไป	ไฟติด 1 วินาที และปิด 0.5 วินาที กระพริบ 	แบตเตอรี่ร้อนเกินไป ไม่สามารถชาร์จได้ (การชาร์จจะเริ่มเมื่อ แบตเตอรี่เย็นลง)
การชาร์จ ไม่สามารถ ทำได้	ไฟติด 0.1 วินาที และปิด 0.1 วินาที กระพริบ 	แบตเตอรี่หรือเครื่องชาร์จ ทำงานผิดปกติ

- เกี่ยวกับอุณหภูมิและเวลาการชาร์จของแบตเตอรี่
อุณหภูมิและเวลาการชาร์จจะเป็นค่าที่แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

เครื่องชาร์จ		UC18YFSL
แบตเตอรี่	แบตเตอรี่	
แรงดันไฟชาร์จ	โวลต์	14.4—18
น้ำหนักร	กก.	0.5
อุณหภูมิซึ่งแบตเตอรี่สามารถชาร์จใหม่ได้		0°C—50°C
เวลาการชาร์จโดยประมาณ สำหรับความจุ ไฟฟ้าของแบตเตอรี่ (ที่ 20°C)		
1.5 Ah	นาที	22
2.0 Ah	นาที	30
2.5 Ah	นาที	35
3.0 Ah	นาที	45
4.0 Ah	นาที	60
5.0 Ah	นาที	75
6.0 Ah	นาที	90
8.0 Ah	นาที	120
จำนวนเซลล์แบตเตอรี่		4—10

หมายเหตุ

ระยะเวลาในการชาร์จอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและแรง
ดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟ

ข้อควรระวัง

เมื่อเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ถูกใช้อย่างต่อเนื่อง เครื่องชาร์จแบตเตอรี่
จะร้อน จึงเป็นสาเหตุให้เกิดการทำงานที่ไม่สมบูรณ์ เมื่อชาร์จเสร็จ
เรียบร้อยแล้ว ให้พักเครื่องเวลา 15 นาทีแล้วเริ่มชาร์จครั้งต่อไป

- 4. ปลดสายไฟแท่นชาร์จออกจากตัวรับไฟฟ้า
- 5. จับเครื่องชาร์จให้มั่นคง และดึงแบตเตอรี่ออก

หมายเหตุ

ให้มั่นใจว่าได้ดึงแบตเตอรี่ออกจากเครื่องชาร์จหลังใช้งานและเก็บ
เรียบร้อยแล้ว

เกี่ยวกับการคายประจุไฟฟ้าในกรณีของแบตเตอรี่ใหม่

เนื่องจากสารเคมีภายในของแบตเตอรี่ใหม่ และแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้
มาเป็นระยะเวลานานนั้นไม่แก่ที่พ ดังนั้นการจ่ายประจุไฟฟ้าอาจต่ำ
เมื่อใช้ในครั้งแรกและครั้งที่สอง นี่เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นชั่วคราว
และจะกลับเป็นปกติ หลังจากที่ใช้แบตเตอรี่ใหม่ 2—3 ครั้ง

วิธีการยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่

- (1) ชาร์จแบตเตอรี่ก่อนที่แบตเตอรี่จะคายประจุจนหมด
เมื่อท่านรู้สึกว่าเครื่องมือกำลังอ่อนลง ให้หยุดใช้เครื่องมือและทำการ
ชาร์จแบตเตอรี่ หากท่านยังใช้เครื่องมือต่อไปจนเครื่องดับ แบตเตอรี่
อาจได้รับความเสียหาย และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่อาจสั้นลง
- (2) หลีกเลี่ยงการชาร์จที่อุณหภูมิสูง
แบตเตอรี่แบบรีชาร์จจะร้อนขึ้นทันทีหลังจากใช้งาน หากชาร์จ
แบตเตอรี่ดังกล่าวทันทีหลังจากใช้งาน จะทำให้สารเคมีภายใน
แบตเตอรี่เสื่อมสภาพ และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่จะสั้นลง
ทั้งแบตเตอรี่ไว้ลึกคุ้ให้เย็นลงก่อนที่จะทำการชาร์จ

ข้อควรระวัง

- หากชาร์จแบตเตอรี่ในขณะที่แบตเตอรี่ยังคงมีความร้อนอยู่ อาจเนื่อง
ด้วยแบตเตอรี่ถูกทิ้งไว้ในสถานที่ซึ่งถูกแสงแดดส่องถึงโดยตรงเป็น
เวลานาน หรือเนื่องจากเพิ่งใช้แบตเตอรี่ไป ไฟนำร่องของเครื่อง
ชาร์จจะสว่างเป็นสีเขียวหรือสว่างขึ้นเป็นเวลา 1 วินาที แล้วดับ
0.5 วินาที (ปิด 0.5 วินาที) ในกรณีดังกล่าว ให้แบตเตอรี่เย็นลงก่อน
จากนั้นจึงเริ่มชาร์จ
- เมื่อไฟนำร่องกระพริบเป็นสีแดง (เป็นจังหวะ 0.2 วินาที) ให้ตรวจสอบ
เครื่องแล้วนำวัตถุแปลกปลอมใด ๆ ออกจากขั้วต่อแบตเตอรี่ของ
เครื่องชาร์จ เป็นไปได้ว่าแบตเตอรี่หรือแท่นชาร์จทำงานผิดพลาด
นำส่งศูนย์ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

การติดตั้งและการใช้งาน

การดำเนินการ	รูป	หน้า
การถอดและการใส่แบตเตอรี่	3	2
การชาร์จ	4	3
การยืดตะขอ	5	3
การติดตั้งดอกสว่าน *1	6	3
การเปลี่ยนปลอกกรด *1	7	4
การปรับความลึกการตัด *2	8	4
การทำงานของสวิตช์*3	9	4
วิธีการใช้ไฟ LED	10	4
การตัด *4	11	4
ไฟแสดงระดับแบตเตอรี่ที่เหลือ	12	5
การเลือกอุปกรณ์เสริม	—	55

สัญญาณเตือนไฟ LED

ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยฟังก์ชันที่ออกแบบมาเพื่อให้ป้องกันตัวเครื่องมือเองรวมไปถึงแบตเตอรี่ด้วย เมื่อมีการเรียกใช้ฟังก์ชันการป้องกันต่าง ๆ ไฟ LED ต่าง ๆ จะกะพริบตามที่ได้อธิบายไว้ใน **ตารางที่ 3** ในกรณีนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำที่อธิบายไว้ภายใต้หัวข้อการดำเนินการแก้ไข

ตารางที่ 3

ฟังก์ชันการป้องกัน	หน้าจอไฟ LED	การดำเนินการแก้ไข
การป้องกันการใช้งานเครื่องมือหนัก	สว่าง 0.1 วินาที/ดับ 0.1 วินาที 	แก้ไขสาเหตุของการทำงานหนักเกินไป
ระบบป้องกันอุณหภูมิ	สว่าง 0.5 วินาที/ดับ 0.5 วินาที 	ทำให้ทั้งเครื่องมือและแบตเตอรี่เย็นลงโดยทั่วถึง

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

คำเตือน

ให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์และนำแบตเตอรี่ออกก่อนทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุง

1. การตรวจสอบดอกสว่าน

การใช้งานดอกสว่านที่ทื่อหรือเสียหายอย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้ประสิทธิภาพการตัดลดลงและอาจทำให้มอเตอร์ทำงานหนักเกินไป เปลี่ยนเป็นดอกสว่านตัวใหม่ในทันทีที่สังเกตเห็นว่าเกิดรอยสึกมากเกินไป

2. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การบำรุงรักษามอเตอร์

การขจัดของมอเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ขจัดของมอเตอร์ชำรุดและ/หรือเปื้อกน้ำหรือน้ำมัน

4. การตรวจสอบข้อต่อ (เครื่องมือและแบตเตอรี่)

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นในข้อต่อ

การตรวจสอบก่อน ระหว่าง และหลังการทำงานตามโอกาส

ข้อควรระวัง

นำเอาเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่อาจสะสมในข้อต่อได้ออก มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดการทำงานผิดปกติได้

*1 การติดตั้งดอกสว่าน
การเปลี่ยนปลอกกรด

หมายเหตุ

- ให้แน่ใจว่าปุ่มล๊อคคีนกลับเมื่อคุณปล่อยมัน
- หากคุณขันปลอกกรดโดยไม่ติดตั้งดอกสว่าน ปลอกกรดอาจผิดรูป เมื่อคุณไม่ได้ติดตั้งดอกสว่าน ขันปลอกเพียงเบา ๆ

*2 ปรับแต่งความลึกของการตัด

หมายเหตุ

- ตัวกำหนดระยะ (อะแดปเตอร์เก็บฝุ่น) ควรได้รับการปรับ ก่อนตัดแต่ละครั้ง
- ปรับปลายของดอกสว่าน เพื่อให้ยื่นออกมาอย่างน้อย 3 mm จากวัสดุ เพื่อให้ผิวที่เสียดเรียบ
- ให้แน่ใจว่า มีพื้นที่เพียงพอได้วัสดุ เพื่อให้ดอกสว่านไม่สัมผัส

*3 การทำงานของสวิตช์

คำเตือน

ให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง OFF ก่อนติดตั้งแบตเตอรี่ การกดด้าน ON ("I") ของสวิตช์จะเปิดการทำงานของมัน และการกดด้าน OFF ("O") จะหยุดมัน เมื่อสวิตช์อยู่ในตำแหน่งตรงกลาง มันจะอยู่ในสถานะ "OFF" (รูปที่ 9)

*4 การทำงานตัด

- ต้องแน่ใจว่าดอกสว่านไม่ได้สัมผัสที่ชิ้นงานก่อนที่จะเปิดเครื่องทำงาน
- ก่อนใช้งานเครื่องมือกับชิ้นงานจริง ให้ปล่อยให้เครื่องทำงานก่อนสักครู่ ตรวจสอบการสั่นหรือการกระจายไปมาที่จะระบุได้ว่ามีการใส่ดอกสว่านไม่ถูกต้อง
- ระมัดระวังทิศทางหมุนของดอกสว่านและทิศทางการเดินเครื่อง

5. การทำความสะอาดภายนอก

คำเตือน

สวมแว่นนิรภัยและหน้ากากกันฝุ่นเมื่อทำความสะอาดแผ่นกรองด้วยปืนลม

หากไม่ปฏิบัติตาม อาจทำให้สูดดมเศษหรือฝุ่นหรือทำให้เข้าตาได้

ใช้ปืนลมหรือเครื่องมืออื่น ๆ ที่คล้ายกันเพื่อจัดวัสดุ เศษ และอื่น ๆ ที่ติดตัวเครื่อง (โดยเฉพาะที่ระบุใน **รูปที่ 13**) และเช็ดด้วยผ้านุ่มและแห้ง หรือผ้าที่ชุบหมาด ๆ ด้วยน้ำยา น้ำมัน หรือทินเนอร์ เนื่องจากสารเหล่านี้จะทำให้พลาสติกละลาย

6. การจัดเก็บ

เก็บเครื่องมือและแบตเตอรี่ในสถานที่ซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่า 40°C และห่างจากมือเด็ก

หมายเหตุ

การจัดเก็บแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนจะต้องชาร์จไฟเต็มก่อนจัดเก็บ

การเก็บรักษาแบตเตอรี่ต่อเนื่อง (3 เดือนหรือมากกว่า) ด้วยพลังงานต่ำอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง โดยเฉพาะการลดอายุการใช้งานแบตเตอรี่ หรือทำให้แบตเตอรี่ไม่สามารถเก็บพลังงานไว้ได้

ทั้งนี้สามารถแก้ไขปัญหาเมื่อเวลาใช้งานแบตเตอรี่ลดลงอย่างเห็นได้ชัดได้โดยการชาร์จไฟและใช้งานแบตเตอรี่ซ้ำ ๆ กันสองถึงห้ารอบ หากเวลาใช้งานแบตเตอรี่สั้นลงมากแม้ว่าจะมีการชาร์จและใช้งานซ้ำหลายรอบแล้ว แสดงว่าแบตเตอรี่หมดสภาพแล้วและต้องจัดซื้อแบตเตอรี่ใหม่

ข้อควรระวัง

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

ข้อสังเกตที่สำคัญเกี่ยวกับแบตเตอรี่สำหรับเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของ HiKOKI

โปรดใช้แบตเตอรี่ของแท้ที่เรากำหนดไว้เสมอ เราไม่สามารถรับประกันความปลอดภัยและสมรรถนะของเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของเราได้ เมื่อใช้กับแบตเตอรี่ที่นอกเหนือจากที่เรากำหนดไว้ หรือเมื่อแบตเตอรี่ถูกถอดชิ้นส่วนหรือมีการดัดแปลง (เช่น การถอดชิ้นส่วนและทดแทนเซลล์แบตเตอรี่ หรือชิ้นส่วนภายใน)

หมายเหตุ

เนื่องจาก HiKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

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 penyalakan 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 menajkau 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 menajkadi 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 menyalanya 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 MESIN POTONG NIRKABEL

1. 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.
2. Gunakan klem atau cara lain yang praktis untuk mengamankan dan menyangga benda kerja ke platform yang stabil.
Memegang benda kerja menggunakan tangan atau membaharap tubuh Anda akan menyebabkannya tidak stabil dan dapat menyebabkan kehilangan kendali.

PERINGATAN KESELAMATAN TAMBAHAN

1. Mempersiapkan dan memeriksa lingkungan kerja. Pastikan bahwa tempat kerja memenuhi semua persyaratan yang ditetapkan dalam tindakan pencegahan.
2. Sebelum mulai bekerja, pastikan tidak ada benda yang terkubur seperti saluran listrik, pipa air, atau pipa gas di area kerja.
Jika ada benda terkubur, mata bor dapat menyentuhnya, mengakibatkan sengatan listrik, kebocoran listrik, atau kebocoran gas, yang dapat menyebabkan kecelakaan.
3. Pastikan tidak ada penghalang di bawah bahan yang akan dipotong.
Gaya tolak yang kuat dapat terjadi dan menyebabkan cedera.
4. Gunakan mata bor dengan diameter batang yang benar sesuai dengan kecepatan perkakas.
5. Tangani mata bor dengan sangat hati-hati.
6. Periksa mata bor dengan hati-hati apakah ada retakan atau kerusakan sebelum pengoperasian. Segera ganti mata bor yang retak atau rusak.
7. Hindari memotong paku. Periksa dan lepaskan semua paku dari benda kerja sebelum pengoperasian.
8. Pastikan bahwa Anda memegang alat dengan aman selama pengoperasian. Jika hal itu tidak dilakukan, kecelakaan atau cedera serius dapat terjadi. **(Gbr. 2)**
9. Selalu matikan dan tunggu sampai mata bor benar-benar berhenti sebelum melepaskan perkakas dari benda kerja.
10. Setelah mengganti mata bor atau membuat penyesuaian, pastikan mur collet, dan perangkat penyesuaian lainnya dikencangkan dengan pasti.
Perangkat penyesuaian yang kendur dapat bergeser tiba-tiba dan menyebabkan hilangnya kendali, komponen putar yang kendur akan terpental dengan kuat.

11. Jangan pernah menyentuh bagian yang bergerak. Jangan sekali-kali meletakkan tangan, jari, atau bagian tubuh lain di dekat bagian alat yang bergerak.
12. Jangan lakukan operasi apa pun menggunakan tangan Anda untuk menopang atau memandu benda kerja.
13. Selalu gunakan dengan pemandu kedalaman yang terpasang dengan aman ke alat dan diposisikan rata dan kuat pada benda kerja.
14. Jangan gunakan alat ini untuk mengebor.
15. **JANGAN PERNAH** barkan alat berjalan tanpa pengawasan. Matikan daya.
Jangan meninggalkan alat sebelum berhenti total.
16. Mata bor dan poros, mur collet, collet sangat panas segera setelah pengoperasian. Hindari kontak tangan telanjang dengan mata bor untuk alasan apa pun.
17. 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.
18. Pasang kait dengan aman. Jika kait tidak terpasang dengan aman, maka akan dapat menyebabkan cedera ketika penggunaan.
Saat memilih untuk membawa mesin yang dikaitkan ke sabuk pinggul Anda, pastikan untuk melepaskan mata bor mesin. Jika hal itu tidak dilakukan, maka dapat menyebabkan cedera yang tidak diharapkan.
19. Jangan melihat langsung ke arah cahaya. Hal itu dapat mengakibatkan cedera pada mata.
Bersihkan kotoran yang melekat pada lensa lampu LED dengan kain yang lembut, dan jangan sampai menggores lensa.
Goresan pada lensa lampu LED dapat menyebabkan penurunan kecerahan.
20. Selalu isi daya baterai pada suhu 0°C–40°C. Suhu kurang dari 0°C akan menyebabkan pengisian berlebih yang berbahaya. Baterai tidak dapat diisi pada suhu lebih tinggi dari 40°C.
Suhu yang paling sesuai untuk pengisian daya adalah 20°C–25°C.
21. Jangan gunakan pengisi daya terus-menerus.
Setelah satu pengisian selesai, biarkan pengisi daya sekitar 15 menit sebelum pengisian baterai berikutnya.
22. Jangan biarkan benda asing memasuki lubang untuk menghubungkan baterai yang dapat diisi ulang.
23. Jangan pernah membongkar baterai yang dapat diisi ulang dan pengisi daya.
24. 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.
25. Jangan membuang baterai ke dalam api. Baterai dapat meledak jika terbakar.
26. 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.
27. 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.
28. Saat menggunakan unit ini secara terus-menerus, unit dapat mengalami kelebihan panas dan mengakibatkan kerusakan pada motor dan sakelar. Oleh karena itu, setiap kali rumahan memanaskan, istirahatkan alat untuk sementara waktu.
29. Jika mesin digunakan terus-menerus dengan kecepatan rendah, beban tambahan diterapkan ke motor yang mana dapat menyebabkan motor macet. Selalu operasikan perkakas listrik sedemikian hingga mata bor tidak terperangkap oleh material selama pengoperasian. Selalu sesuaikan kecepatan mata bor untuk memungkinkan pemotongan yang lancar.
30. Pastikan bahwa baterai telah dipasang dengan kencang. Jika baterai kendur, baterai dapat terlepas dan mengakibatkan kecelakaan.
31. Saat mengoperasikan perkakas, jangan kenakan sarung tangan kerja karena pakaian kain tersebut dapat tersangkut di perkakas.
32. Selalu gunakan perkakas dan baterai pada suhu antara -5°C dan 40°C.
33. 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.
34. 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, pengering, 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 berlebihan, 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.

CATATAN

Jika dibiarkan tanpa pengawasan dengan pencegahan restart diaktifkan, baterai akan habis.

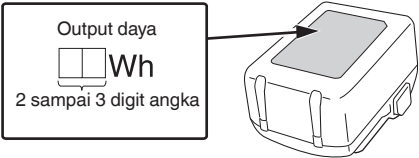
TERKAIT PENGANGKUTAN BATERAI LITHIUM-ION

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. 13)

①	Mur collet	①7	Kunci Pas
②	Collet (1/8")	①8	Lubang collet
③	Mata bor (1/8")	①9	Collet (1/4")
④	Pemandu kedalaman	②0	Batang
⑤	Baut kenop	②1	Mata bor (1/4")
⑥	Tombol lock	②2	Benda kerja
⑦	Motor	②3	Putaran mata bor
⑧	Sakelar	②4	Umpan mesin
⑨	Kait	②5	Pemotongan tepi dalam (Searah jarum jam)
⑩	Baterai	②6	Pemotongan tepi luar (Berlawanan arah jarum jam)
⑪	Pelat nama	②7	Panel tampilan
⑫	LED light	②8	Sakelar indikator sisa baterai
⑬	Kancing	②9	Lampu indikator sisa baterai
⑭	Lampu pilot	③0	Semprotan angin
⑮	Sekrup	③1	Alur penggeser baterai
⑯	Alur	③2	Lubang ventilasi

SIMBOL

PERINGATAN

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

	M18DYA: Mesin Potong Nirkabel
	Untuk mengurangi risiko cedera, pengguna harus membaca manual instruksi.
	Pakai selalu pelindung mata.
	Pakai selalu pelindung pendengaran.
	Arus searah
	Nilai voltase
	Kecepatan tanpa muatan
	Lepaskan baterai
	Sakelar HIDUP
	Sakelar MATI
	Peringatan
	Tindakan yang dilarang

AKSESORI STANDAR

Selain unit utama (1 unit), paket berisi aksesoris yang tercantum dalam halaman 54.

Aksesoris standar dapat berubah tanpa pemberitahuan.

PENGUNAAN

- Menyingkirkan jendela dan memotong papan gips

SPESIFIKASI

Model	M18DYA
Tegangan	18 V
Kecepatan tanpa beban	28000 /mnt
Kapasitas cengkam collet	1/8" atau 1/4"
Berat	1,1 kg (BSL1820M)

CATATAN

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

Kontrol elektronik

- Mulai ulang fungsi pencegahan
Saat daya masih dinyalakan, perkakas tidak akan mulai ulang ketika baterai dipasang. Fungsi ini dapat dibatalkan setelah perkakas dimatikan.

CATATAN

Jika dibiarkan tanpa pengawasan dengan pencegahan restart diaktifkan, baterai akan habis.

- Fungsi Pengereman
Rem diaktifkan saat sakelar dimatikan yang akan menghentikan putaran motor.

PENGISIAN DAYA

Sebelum memakai perkakas listrik, isi daya baterai sebagai berikut.

- Hubungkan kabel pengisi daya ke stopkontak.**
Saat menghubungkan colokan pengisi daya ke stopkontak, lampu pemandu akan berkedip merah (dalam interval 1 detik).
- Masukkan baterai ke dalam pengisi daya.**
Masukkan dengan kuat baterai ke dalam pengisi daya seperti yang ditunjukkan dalam **Gbr. 4** (pada halaman 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**)

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.

CATATAN

Untuk mencegah konsumsi daya baterai karena lupa mematikan lampu LED, lampu akan padam secara otomatis dalam waktu sekitar 3 detik.

- **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.

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

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

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.

- (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.

- Apabila baterai diisi dayanya ketika dipanaskan karena sudah lama dibiarkan di tempat yang terkena sinar matahari langsung atau karena baterai baru hanya 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.

Pengisi daya		UC18YFSL
Baterai		
Voltase pengisian daya	V	14,4–18
Berat	kg	0,5
Suhu baterai dapat diisi ulang		0°C–50°C
Waktu pengisian untuk kapasitas baterai, estimasi. (Pada 20°C)		
1,5 Ah	min	22
2,0 Ah	min	30
2,5 Ah	min	35
3,0 Ah	min	45
4,0 Ah	min	60
5,0 Ah	min	75
6,0 Ah	min	90
8,0 Ah	min	120
Jumlah sel baterai		4–10

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.

Tindakan	Gambar	Halaman
Melepaskan dan memasukkan baterai	3	2
Pengisian Daya	4	3
Memasang kait	5	3
Memasang mata bor *1	6	3
Mengganti collet *1	7	4
Menyesuaikan kedalaman pemotongan *2	8	4
Pengoperasian sakelar*3	9	4
Cara memakai lampu LED	10	4
Operasi pemotongan *4	11	4
Indikator sisa baterai	12	5
Memilih aksesoris	—	55

- *1 Memasang mata bor
Mengganti collet

CATATAN

- Pastikan tombol lock kembali saat Anda melepaskannya.
- Jika Anda mengencangkan collet tanpa memasang mata bor, collet dapat berubah bentuk. Bila Anda tidak memasang sedikit pun, kencangkan mur collet sedikit saja.

- *2 Menyesuaikan kedalaman pemotongan

CATATAN

- Panduan kedalaman (adaptor debu) harus disesuaikan sebelum setiap pemotongan.
- Sesuaikan ujung mata bor sehingga menonjol setidaknya 3 mm dari bahan untuk hasil akhir yang bersih.
- Pastikan ada cukup ruang di bawah bahan sehingga mata bor tidak bersentuhan.

- *3 Operasi sakelar

PERINGATAN

Pastikan bahwa sakelar dalam posisi OFF sebelum memasang baterai.

Menekan sisi ON ("I") dari sakelar akan mengaktifkannya, dan menekan sisi OFF ("O") akan menghentikannya. Saat sakelar berada di posisi tengah, sakelar dalam keadaan "OFF". (**Gbr. 9**)

- *4 Operasi pemotongan

- Pastikan mata bor tidak mengenai benda kerja sebelum sakelar dihidupkan.
- Sebelum menggunakan perkakas tersebut pada benda kerja aktual, biarkan perkakas tersebut bekerja beberapa saat. Perhatikan getaran atau goyangan yang dapat mengindikasikan mata bor yang tidak terpasang dengan benar.
- Hati-hati dengan arah putaran mata bor dan arah umpan.

SINYAL PERINGATAN LAMPU LED

Produk ini dilengkapi dengan fungsi yang dirancang untuk melindungi alat dan juga baterai. Apabila salah satu fungsi pengaman terpicu, salah satu lampu LED akan berkedip seperti dijelaskan dalam Tabel 3.

Dalam hal ini, ikuti instruksi yang dijelaskan di bawah tindakan korektif.

Tabel 3

Fungsi Pengaman	Tampilan Lampu LED	Tindakan Perbaikan
Pelindung Beban Berlebih	Menyala 0,1 detik/ mati 0,1 detik 	Hilangkan penyebab kelebihan beban.
Perlindungan Suhu	Menyala 0,5 detik/ mati 0,5 detik 	Biarkan alat dan baterai dingin seluruhnya

PEMELIHARAAN DAN PEMERIKSAAN

PERINGATAN

Pastikan untuk mematikan sakelar dan melepas baterai sebelum pemeliharaan dan inspeksi.

1. Memeriksa mata bor

Penggunaan mata bor yang tumpul atau rusak secara terus-menerus akan mengakibatkan berkurangnya efisiensi pemotongan dan dapat menyebabkan motor kelebihan beban. Ganti mata bor dengan yang baru segera setelah penggerusan yang berlebihan terlihat.

2. Memeriksa sekrup pemasangan

Periksa secara rutin sekrup pemasangan dan pastikan sekrup terpasang erat. Jika ada sekrup yang longgar, segera eratkan kembali. Tidak dapat melakukan hal ini dapat mengakibatkan risiko bahaya yang serius.

3. Pemeliharaan motor

Kumparan unit motor adalah "jantung" perkakas listrik. Berhati-hatilah untuk memastikan kumparan tidak rusak dan/atau basah karena oli atau air.

4. Pemeriksaan terminal (perkakas dan baterai)

Pastikan untuk memastikan bahwa serpihan dan debu tidak terkumpul pada terminal.

Pada kesempatan sebelum, selama, dan setelah pengoperasian.

PERHATIAN

Bersihkan serpihan atau debu apa pun yang mungkin telah terkumpul pada terminal.

Jika hal itu tidak dilakukan, malafungsi dapat terjadi.

5. Membersihkan bagian luar**PERINGATAN**

Kenakanacamata pelindung dan masker debu saat membersihkan filter dengan senapan angin.

Kegagalan untuk melakukannya dapat mengakibatkan kotoran atau debu terhirup atau terkena mata.

Gunakan senapan angin atau perkakas serupa lainnya untuk membersihkan material, potongan, dll. yang menempel pada badan (terutama jika diindikasikan dalam **Gbr. 13**), dan seka dengan kain lembut kering atau kain yang dibasahi dengan air sabun. Jangan gunakan pengencer klorin, bensin, atau pengencer cat, karena akan menyebabkan plastik mencair.

6. Penyimpanan

Simpan perkakas dan baterai listrik di tempat bersuhu kurang dari 40°C dan dari jangkauan anak-anak.

CATATAN

Menyimpan baterai litium ion.

Pastikan baterai litium ion telah terisi penuh sebelum disimpan.

Penyimpanan baterai dalam waktu lama (3 bulan atau lebih) dengan isi baterai sedikit dapat mengakibatkan penurunan kinerja, mengurangi umur pakai baterai secara signifikan atau membuat baterai tidak dapat diisi ulang.

Namun demikian, pemakaian baterai yang berkurang secara signifikan dapat dipulihkan dengan pengisian berulang dan menggunakan baterai dua sampai lima kali.

Apabila masa pakai baterai sangat pendek meski telah berulang kali diisi ulang, anggaplah baterai telah mati dan belilah baterai baru.

PERHATIAN

Saat mengoperasikan dan memelihara perkakas listrik, peraturan dan standar keselamatan yang ditetapkan di setiap negara harus dipatuhi.

Pemberitahuan penting mengenai baterai pada perkakas listrik nirkabel 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.

الشحن

قبل استخدام العدة الكهربائية، فم بشحن البطارية كما يلي.

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

2 **ادخل البطارية بالشاحن**
ادخل البطارية في الشاحن بإحكام كما هو موضح في الشكل 4 (صفحة 3).

3 **الشحن**
عند ادخال 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 (الأحمر)		
تشغيل المصباح لمدة 0.5 ثوانٍ، وإيقافها لمدة 0.5 ثوانٍ	يومض	قبل الشحن
يضيء باستمرار	يضيء	أثناء الشحن
تشغيل المصباح لمدة 0.5 ثوانٍ، وإيقافها لمدة 0.5 ثوانٍ	يومض	استكمال الشحن
تشغيل المصباح لمدة 1 ثانية، وإيقافها لمدة 0.5 ثوانٍ	يومض	السخونة الزائدة الاستعداد
تشغيل المصباح لمدة 0.1 ثوانٍ، وإيقافها لمدة 0.1 ثوانٍ	يرتدش	تعذر الشحن

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

الجدول 2

الشاحن	البطارية	
	الجدد الكهري للشحن	فولت
UC18YFSL	الوزن	كجم
14.4-18	درجة حرارة شحن البطارية	50-0 درجة مئوية
0.5	وقت الشحن للبطارية، تقريباً (عند درجة حرارة 20 درجة مئوية)	
22	1.5 أمبير/ساعة	دقيقة
30	2.0 أمبير/ساعة	دقيقة
35	2.5 أمبير/ساعة	دقيقة
45	3.0 أمبير/ساعة	دقيقة
60	4.0 أمبير/ساعة	دقيقة
75	5.0 أمبير/ساعة	دقيقة
90	6.0 أمبير/ساعة	دقيقة
120	8.0 أمبير/ساعة	دقيقة
4-10	عدد خلايا البطارية	

ملاحظة

قد يختلف وقت الشحن تبعاً لدرجة حرارة المحيط والجهد الكهربائي لمصدر الطاقة.

تنبيه

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

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

5 **امسك جيداً بالشاحن واسحب البطارية.**

ملاحظة

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

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

تنبيه

- في حالة شحن البطارية الساخنة بسبب تركها لفترة طويلة في مكان معرض لأشعة الشمس المباشرة أو لأنها استخدمت للتو، فإن المصباح الدليلي للشاحن يضيء باللون الأخضر أو يضيء لمدة ثانية واحدة، أو لا يضيء لمدة 0.5 ثانية (يتوقف لمدة 0.5 ثانية). في مثل هذه الحالة، اترك البطارية أولاً حتى تبرد، ثم ابدأ الشحن.
- عندما يومض المصباح الدليلي باللون الأحمر (بفواصل زمنية تبلغ 0.2 ثانية)، تحقق من وجود أي أجسام غريبة داخل موصل البطارية بالشاحن وأخرجها إذا لزم الأمر. إذا لم تكن هناك أية أشياء غريبة، فقد يكون هناك تلف في البطارية أو الشاحن. خذ القطعة التالفة إلى مركز الخدمة المعتمد.

الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية أعلى من 75%.	000001
الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية 75%–50%.	000002
الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية 50%–25%.	000003
الإضاءة؛ طاقة البطارية المتبقية أقل من 25%.	000004
وميض؛ طاقة البطارية المتبقية أوشكت على النفاذ. أعد شحن البطارية في أقرب وقت ممكن.	000005
وميض؛ تم الإيقاف بسبب درجة الحرارة المرتفعة. أزل البطارية من الآداة واتركها لتبرد.	000006
وميض؛ تم الإيقاف بسبب عطل أو خلل. قد تكون البطارية هي المشكلة، لذلك يُرجى الاتصال بالتاجر.	000007

ملاحظة

لتجنب استهلاك طاقة البطارية الناتج عن نسيان إغلاق ضوء LED، ينطفئ الضوء تلقائيًا بعد مضي ما يقرب من 3 ثوانٍ.

ملحقات قياسية

بالإضافة إلى الوحدة الرئيسية (وحدة واحدة)، تحتوي العبوة على الملحقات الواردة في صفحة 54.

يمكن تغيير الملحقات القياسية دون إخطار.

تطبيقات

○ إزالة النواظف وقطع لوحات الجص.

المواصفات

الطراز	M18DYA
الجهد الكهربائي	18 فولت
السرعة بدون حمل	28000 /دقيقة
سعة الظرف الطوقي	1/4 أو 1/8 بوصة
الوزن	1.1 كجم (BSL1820M)

ملاحظة

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

التحكم الإلكتروني

○ إعادة تشغيل وظيفة الوقاية
عندما تكون الطاقة لا تزال في وضع التشغيل، فلن يتم إعادة تشغيل الآداة عندما يتم تثبيت البطارية. يمكن إلغاء هذه الوظيفة بمجرد أن يتم إيقاف تشغيل الآداة.

ملاحظة

عند ترك الآداة قيد التشغيل بدون استخدام وتنشيط إعادة تشغيل وظيفة الوقاية، فسيتم استنفاد البطارية بالكامل.

○ وظيفة الكبح
يتم تنشيط وظيفة الكبح عند إيقاف تشغيل المفتاح ومن ثم يتوقف دوران المحرك.

①	صامولة الطوق	17	مفتاح ربط
②	الطوق (1/8 بوصة)	18	فتحة الطوق
③	لقمة (1/8 بوصة)	19	الطوق (1/4 بوصة)
④	لدليل العمق	20	عمود
⑤	مسمار المقبض	21	لقمة (1/4 بوصة)
⑥	زر الغلق	22	قطعة عمل
⑦	المحرك	23	تدوير اللقمة
⑧	المفتاح	24	تلقين الآداة
⑨	مثبت	25	القطع المحيطي الداخلي (في اتجاه عقارب الساعة)
⑩	البطارية	26	القطع المحيطي الخارجي (في اتجاه عكس عقارب الساعة)
⑪	لوحة الاسم	27	لوحة العرض
⑫	مصباح LED	28	مفتاح مؤشر شحن البطارية المتبقي
⑬	مزلاج	29	مصباح مؤشر الطاقة المتبقية بالبطارية
⑭	المصباح الإرشادي	30	مسدس هوائي
⑮	برغي	31	تجاويف زلق البطارية
⑯	مجرى	32	فتحات التهوية

الرموز**تحذير**

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

M18DYA: أداة قطع بدون أسلاك	
لتقليل خطر الإصابة، يجب على المستخدم قراءة دليل التعليمات	
قم دائمًا بارتداء القناع الواقي للعين.	
ارتدي دائمًا واقي الأذن.	
التيار المباشر	
جهد كهربائي مقتن	
السرعة بدون حمل	
افصل البطارية	
مفتاح التشغيل (ON)	
مفتاح إيقاف التشغيل (OFF)	
تحذير	
عمل محظور	

- 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 بغمس البطارية في أي سائل ولا تسمح بتسرب السائل داخلها. 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.
- تنبيه**
- 1 إذا لامس تسرب سائل من البطارية عينك، لا تقم بفركها 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.
- 4 قد يتسبب السائل المتسرب في تهيج الجلد.
- 5 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 بالعدة أو ادخلها بشكل آمن بغطاء البطارية للتخزين حتى لا يمكن رؤية المروحة.

ملاحظة

عند ترك الآداة قيد التشغيل بدون استخدام وتنشيط إعادة تشغيل وظيفة الوقاية، فسيتم استنفاد البطارية بالكامل.

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 في الساعة ضمن تصنيف الشحن للبطاريات الخطرة وسوف تتطلب إجراءات خاصة لتقديم الطلبات.
- 3 ونقلها للخارج، يجب عليك الامتثال للقانون الدولي وقواعد البلد الوجهة والأنظمة المعمول بها بداخلها.



- 27 لا تُدخِل شيء يفتحات تهوية الشاحن.
- 28 يتسبب إدخال أشياء معدنية أو قابلة للاشتعال بفتحات تهوية الشاحن في خطر الإصابة بصدمة كهربائية أو تلف الشاحن.
- 29 قد ترتفع درجة حرارة هذه الوحدة بشدة عند استخدامها باستمرار، مما يؤدي إلى تلف المحرك والمفتاح. لذلك، عندما يصبح المبيت ساخناً، قم بإراحة الآداة لبعض من الوقت.
- 30 في حالة تشغيل الآلة بسرعة منخفضة على نحو مستمر، فإن ذلك يضع حملاً إضافياً على المحرك مما يسبب تعطله. شغل دائماً العدة الكهربائية حتى لا تعلق اللقمة بالمواد أثناء عملية التشغيل. وادوم على ضبط سرعة اللقمة بما يُمكن سهولة القطع.
- 31 تأكد من أن البطارية مثبتة بإحكام. إذا لم تكن مثبتة، فقد تفلت وتسبب حوادث.
- 32 عند تشغيل الآداة، لا ترتد قفازات العمل لأن قطعة ملابس مثل هذه يمكن أن تعلق بالآداة.
- 33 استخدم دائماً الآداة والبطارية عند درجات حرارة 5- درجة مئوية و40 درجة مئوية.
- 34 لا تستخدم المنتج إذا كانت الأطراف البطارية (قاعدة البطارية) مشوهة.
- 35 يمكن أن يتسبب تركيب البطارية في انقطاع التيار الأمر الذي يمكن أن ينتج عنه انبعاث الدخان أو الاشتعال.
- 36 قم بتنظيف أطراف الآداة (قاعدة البطارية) من الغبار والأتربة.
- 37 قبل الاستخدام، تأكد من عدم تراكم الغبار والأتربة في منطقة الأطراف.
- 38 أثناء الاستخدام، حاول تجنب منع تراكم الغبار والأتربة على البطارية.
- 39 عند إيقاف التشغيل أو بعد الاستخدام، لا تترك الآداة في مكان يمكن أن تتعرض به إلى سقوط الغبار والأتربة بداخلها.
- 40 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.
- 2 في حالة القاطع من 1 إلى 3 المبنية أعلاه، عند استخدام هذا المنتج، وحتى في حالة سحب المفتاح، فقد يتوقف المحرك. ليس هذا هو سبب المشكلة وإنما نتيجة وظيفة الحماية.
- 3 عند استمرار انقطاع طاقة البطارية، يقف المحرك.
- 4 في هذه الحالة، قم بشحن البطارية في الحال.
- 5 قد يقف المحرك إذا زاد الحمل على العدة. في هذه الحالة، أطلق مفتاح العدة وخفف من الحمل. بعد ذلك، يمكنك استخدامها مرة أخرى.
- 6 إذا زاد الحمل على البطاريات نظراً لزيادة العمل، فقد تنفقد طاقة البطارية.
- 7 في هذه الحالة، توقف عن استخدام البطارية واتركها لتبرد.
- 8 بعد ذلك، يمكنك استخدامها مرة أخرى.
- 9 علاوة على ذلك، يرجى الانتباه للتحذيرات والتنبيهات التالية.
- تحذير**
- 1 لتجنب تسرب البطارية، وارتفاع درجة الحرارة، وانبعاث الأبخرة، والانفجار، والاشتعال، يرجى الانتباه للاحتياطات التالية.
- 2 تأكد من عدم تجمع الخرطة والأتربة بالبطارية.
- 3 تأكد أثناء العمل من عدم سقوط الخرطة والأتربة بالبطارية.
- 4 تأكد من عدم تجمع أية خرطة أو أتربة تسقط بالبطارية أثناء العمل.
- 5 لا تقم بتخزين البطاريات غير المستخدمة في مكان عرضه لتجمع الخرطة والأتربة.
- 6 قبل تخزين البطارية، قم بإزالة الخرطة والأتربة التي قد تثبت بها ولا تقم بتخزينها مع أجزاء معدنية (مسامير وغيرها).
- 7 لا تقم بتعب البطارية بواسطة شيء حاد مثل المسامير، أو الطرق عليها بمطرقة، أو الوقوف عليها، أو إلحاقها.
- 8 لا تستخدم بطاريات تالفة أو مشوهة.
- 9 لا تستخدم البطارية لأغراض غير الأغراض المخصصة لها.
- 10 إذا فشل استكمال شحن البطارية في الوقت المخصص له، توقف عن استكمال الشحن.
- 11 لا تعرض البطارية لدرجات الحرارة العالية أو الضغط العالي، فلا تضعها بالقرب من فرن ميكروويف، أو مجفف، أو حاوية بضغط عالٍ.

تحذيرات سلامة إضافية

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

فقد يتسبب استخدام الشاحن الملائم لأحد الأنواع في مخاطر الحريق عند استخدامه مع حزمة بطارية أخرى.

(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 إلى 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 سلوكاً لا يمكن التنبؤ به مما ينتج عنه نشوب حريق أو وقوع انفجار أو خطر حدوث إصابات.

(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 حدوث انفجار.

(خ) اتبع جميع 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 بتصلب ذلك الكهربائي فقط من قبل المتخصصين و باستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.

يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

(ب) لا تجري عمليات الصيانة لمجموعات البطاريات التالفة.

فلا يجب إجراء عمليات الصيانة لمجموعات البطاريات التالفة إلا بمعرفة جهة التصنيع أو مزودي الخدمة المعتمدين.

الاحتياطات

يرجى وضع عدة الكهربائي بعيداً عن متناول الأطفال وكبار السن. في حالة عدم الاستخدام يجب الحفاظ على عدة الكهربائي بعيداً عن متناول الأطفال وكبار السن.

تحذيرات السلامة الخاصة بأداة القطع بدون أسلاك

1 أمسك عدة الكهربائي بأسطح المقبض المعزولة عند أداء عملية قد تصل فيها ملحقات التقطيع بأسلاك مخفية.

ملحقات التقطيع المتصلة بسلك "مباشر" قد تتعرض للأجزاء المعدنية للعدة الكهربائي "المباشرة" وقد تصيب العامل بصدمة كهربائية.

2 استخدم المشبكات أو أي طريقة عملية أخرى لإحكام ربط قطعة العمل وتأمينها على سطح مسطح.

إمسك قطعة العمل بكتلتا يديك أو في وضع مواجه لجسمك يجعل الجهاز غير مستقر وقد يؤدي إلى فقدان التحكم.

- إعداد بيئة العمل وفحصها. تأكد من ملائمة موقع العمل لكل الظروف المذكورة في الاحتياطات.
- قبل بدء العمل، تأكد من عدم وجود أشياء مدفونة مثل الموصلات الكهربائي، أو مواسير المياه، أو أنابيب الغاز في منطقة العمل. في حالة وجود شيء مدفون، فيمكن للقمع أن تلتصق، مما قد يؤدي إلى وقوع صدمة كهربائية، أو تسريب الكهرباء، أو الغاز، والذي قد يتسبب في وقوع حوادث.
- تأكد من عدم وجود عوائق تحت المادة المراد قطعها.
- قد تحدث قوة تنافر قوية، مما يتسبب في وقوع إصابات.
- استخدم لقم ذات قطر الساق الصحيح بحيث تلائم سرعة الأداة.
- تعامل مع اللقم بحرص شديد.
- افحص اللقمة بحرص للتأكد من عدم وجود أي تشققات أو تلف قبل التشغيل. قد يتسبب اللقمة المشققة أو التالفة في الحال.
- تجنب مسامير القطع. افحص كل المسامير الموجودة في قطعة العمل وقم بإزالتها قبل التشغيل.
- تأكد من إحكام مسك العدة أثناء التشغيل. فقد يؤدي عدم القيام بذلك إلى وقوع حوادث أو إصابات. (الشكل 2)
- قم بإيقاف التشغيل دائماً وانتظر اللقمة حتى تتوقف تماماً قبل إزالة العدة من قطعة العمل.
- بعد تغيير اللقم وإجراء أي تعديلات، تأكد من أن صامولة الطوق وأي جهاز آخر للتعديلات قد تم ربطه بإحكام.
- يمكن أن يسبب جهاز التعديل غير محكم الربط في التحرك بشكل غير متوقع مسبباً فقدان التحكم، الأمر الذي سيؤدي لمكونات الدوران الطويلة تتناثر على نحو شديد.
- لا تعتمد أبداً على لمس الأجزاء المتحركة.
- لا تضع أبداً يديك أو أصابعك أو أي أجزاء أخرى من جسدك على مقربة من الأجزاء المتحركة للعدة.
- لا تقم بأي عملية تشغيل باستخدام يديك للدعم أو توجيه قطعة العمل.
- استخدم دائماً دليل العمق الذي تم ربطه بأمان بالأداة وتم وضعه بشكل مستوي وثابت في مقابل قطعة العمل.
- لا تستخدم هذه الأداة لأغراض الثقوب.
- لا تترك أبداً الأداة وهي مدارة بدون استخدام. لذا قم بإيقاف التشغيل. ولا تترك العدة حتى تتوقف تماماً عن العمل.
- اللقمة والعمود، وصامولة الطوق، والطوق ساخنة للغاية بعد التشغيل. تجنب ملامسة الأيدي المكشوفة لللقمة لأي سبب.
- عدة الكهربائي مزودة بدائرة حماية من درجات الحرارة من أجل حماية المحرك. قد يتسبب العمل المتواصل في ارتفاع درجة حرارة الوحدة، وتشغيل دائرة حماية درجة الحرارة وإيقاف التشغيل تلقائياً. إذا حدث ذلك، اترك العدة لتبرد قبل إعادة استخدامها.
- قم بتركيب الخفاف بشكل آمن. إذا لم يتم تركيب الخفاف بشكل آمن، فقد يتسبب في الإصابة أثناء الاستخدام.
- عند حمل الأداة المعلقة في حزام الخفاف الخاص بك، تأكد من فصل المؤددة. فقد يؤدي عدم القيام بذلك إلى حدوث إصابة غير متوقعة.
- لا تنظر إلى الضوء مباشرة. قد تؤدي بعض الأعمال إلى إصابة العين. قم بسماع أي أوساخ موجودة على عدسات الضوء LED باستخدام قماش ناعم، واحرص على عدم خدش العدسات.
- ومن الممكن أن يؤدي وجود خدوش على عدسات الضوء LED إلى تقليل درجة السطوع.
- احرص دائماً على شحن البطارية عند درجة حرارة من 0 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية. درجة الحرارة التي تقل عن 0 درجة مئوية تؤدي إلى الإضرار بالشحن وهو أمر خطير. لا يمكن شحن البطارية عند درجة حرارة أعلى من 40 درجة مئوية.
- درجة الحرارة الأنسب للشحن هي من 20 درجة مئوية إلى 25 درجة مئوية.
- لا تستخدم الشاحن على نحو متواصل.
- عند اكتمال الشحن، اترك الشاحن لمدة 15 دقيقة تقريباً قبل شحن البطارية التالية.
- لا تقم بإدخال جسم غريب بفتحة التوصيل بالبطارية القابلة للشحن.
- لا تقم أبداً بترك البطاريات القابلة للشحن والشاحن.
- 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.
- لا تتخلص من البطارية بالتفاهة في النار.
- قد تنفجر البطارية إذا تعرضت للحريق.
- قم بإرجاع البطارية للمتجر الذي قمت بشرائها منه بمجرد قرب انتهاء عمر البطارية. لا تقم بالتخلص من البطاريات التالفة.

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 بموصلات التشغيل الرئيسية الخاصة بك أو العدة الكهربائية (الأسلاكية) التي تعمل بالبطارية.

1 سلامة منطقة العمل

- (أ) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك.
فالوضوء في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضاءة تتسبب في وقوع حوادث.
- (ب) لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية في أجواء انفجارية أي في وجود سوائل أو غازات قابلة للاشتعال أو غير.
- (ت) تحدث العدة الكهربائية شارة تعمل على إشعال غبار الأخشنة.
- (ث) حافظ على أن تكون العدة الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال أو المحيطين بك.
- أي شكل من أشكال التشعيت 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.
- تخضع القوابس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.
- (ب) تجنب التلامس الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأنابيب والمبادلات الحرارية والثلاجات والمواقف.
- في حالة ملاصقة 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 تسيء 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.

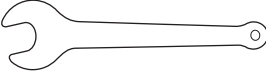
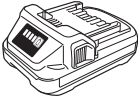
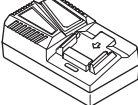
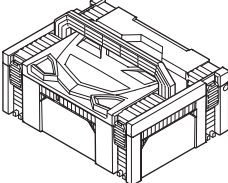
3 السلامة الشخصية

- (أ) كن يقظاً وانبيه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم العدة الكهربائية في حالة شعورك بالتعب أو إذا كنت تحت تأثير مواد مخدرة أو أدوية أو مواد كحولية.
- عدم الإنتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة خطيرة.
- (ب) استخدم أدوات الأمان. 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 عن 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.
- سيمسك لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.
- (ح) قم بارتداء ملابس مناسبة. لا ترتدي ملابس فضفاضة أو بها أطراف سانية أو حلي. ابعد شعرك وملابسك عن الأجزاء المتحركة.
- قد تتشابك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمقالب.
- (خ) إن جاز تركيب جهاز شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها متصلة ويتم استخدامها بشكل سليم.
- قد يؤدي استخدام تجميع الغبار إلى تقليل المخاطر الناجمة عن الغبار.
- (د) لا تدع الألفه المكتسبة نتيجة الاستخدام المتكرر للأدوات أن تجعلك غير مبال ومتجاهل لمبادئ السلامة الخاصة بالأداة.
- قد يتسبب الإهمال في جرح خطير خلال جزء من الثانية.

4 طريقة استخدام العدة الكهربائية والعناية بها:

- (أ) لا تقرب في استخدام العدة الكهربائية، واستخدم العدة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به.
- عند استخدامك العدة الكهربائية المخصصة لذلك فإن هذا يساعدك على الحصول على نتيجة أفضل وأكثر أمناً تبعاً للمهمة التي تم تصميم المقالب 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 لذلك) من العدة الكهربائية قبل عمل أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين العدة الكهربائية.
- تتبع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- (ث) قم بتخزين العدة الكهربائية الغير مستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح لأي شخص ليس لديه فكرة عن تشغيل المقالب بالاقتراب من هذه الأدوات أو تشغيلها.
- أدوات التشغيل تمثل خطورة في أيدي الأشخاص الغير مدربين عليها.
- (ج) صيانة العدة الكهربائية والملحقات. قم بفحصها جيداً من ناحية مدى ارتباط الأجزاء المتحركة أو وجود أي كسر في أي جزء من أجزاءها 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 للأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.
- (د) حافظ على المقبض وأسطح المقبض جافة، وخالية من الزيوت أو الشحوم.
- لا تسمح للمقبض وأسطح المقبض المنزلة بالتعامل بالأمن والتحكم في الأداة في المواقف غير المتوقعة.

	M18DYA	
	(2MC)	(NN)
 1/8"	1	1
 1/4"	1	1
	2	2
	1	1
	1	1
	2	—
	1	—
	2	—
	1	—



378886



378889



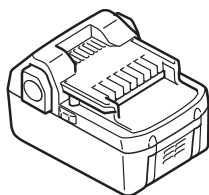
378891



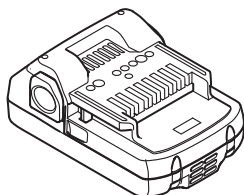
377128



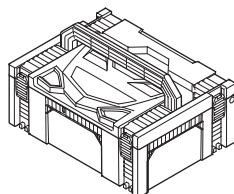
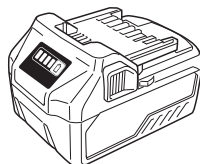
372229



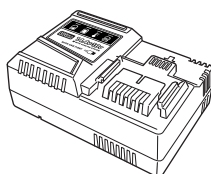
BSL18..



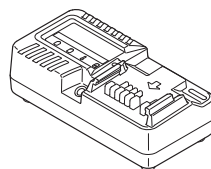
BSL36..18



336471



UC18YSL3 (14.4 V-18 V)



UC18YKSL (14.4 V-18 V)

Koki Holdings Co., Ltd.

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