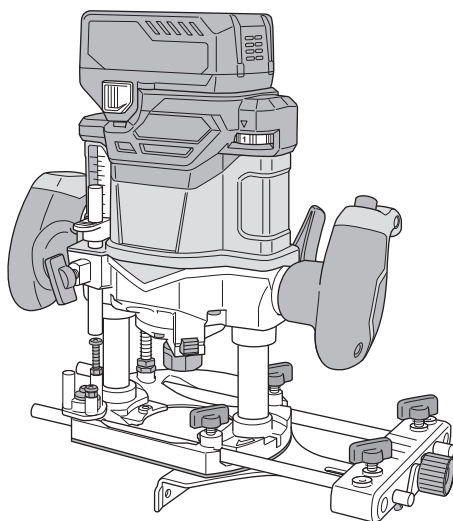


M3612DA



(en) Handling instructions

(zh) 使用說明書

(ko) 취급 설명서

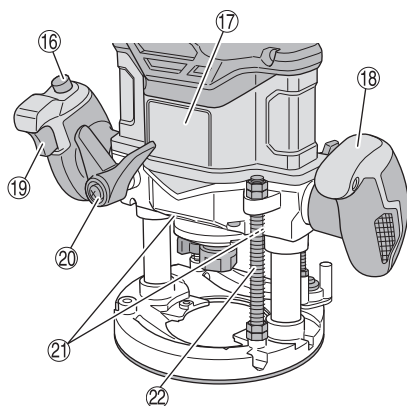
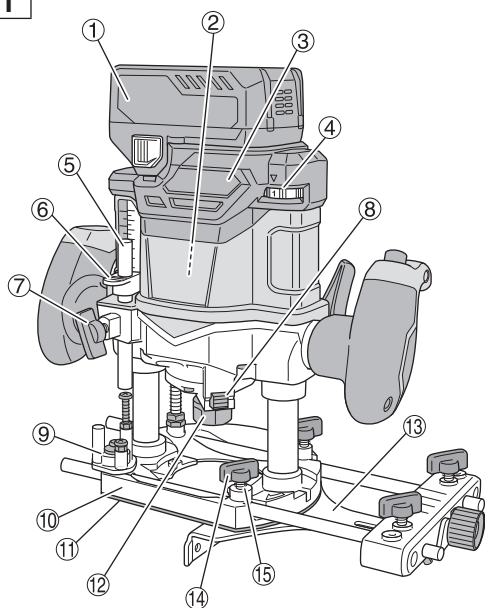
(vi) Hướng dẫn sử dụng

(th) คู่มือการใช้งาน

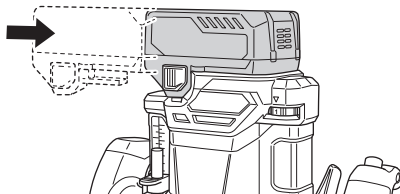
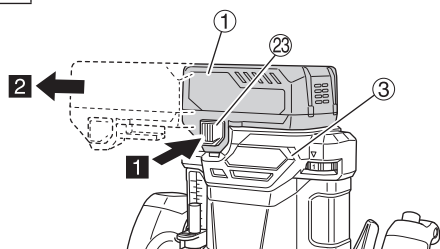
(id) Petunjuk pemakaian

(ar) تعليمات المعالجة

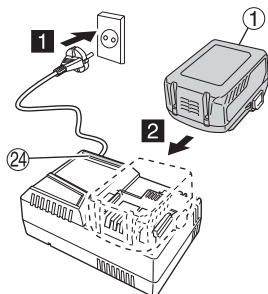
1



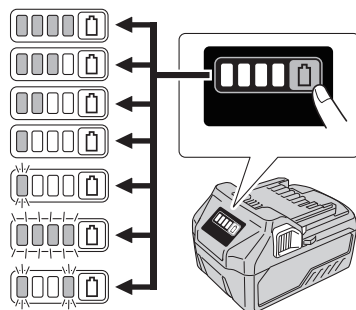
2

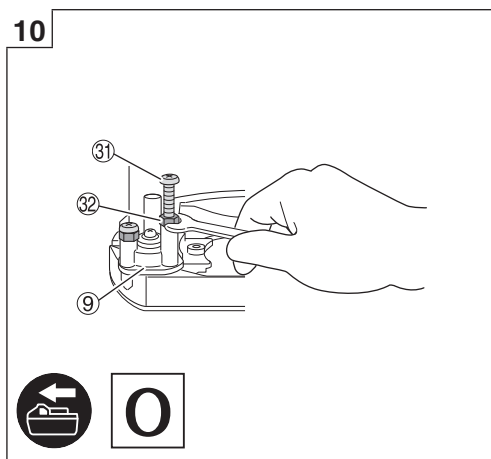
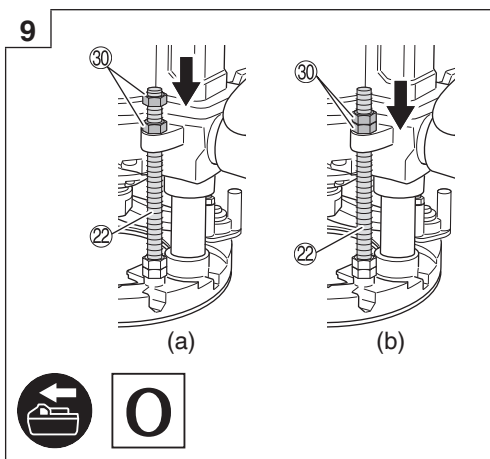
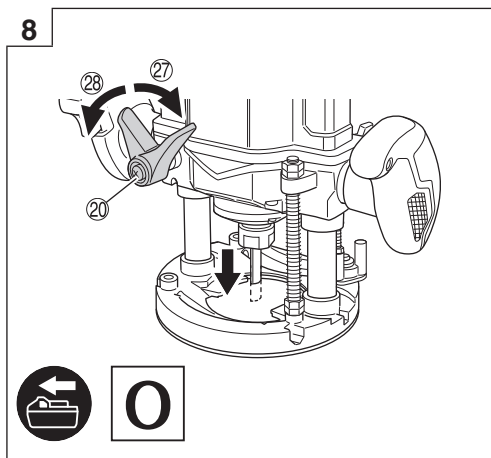
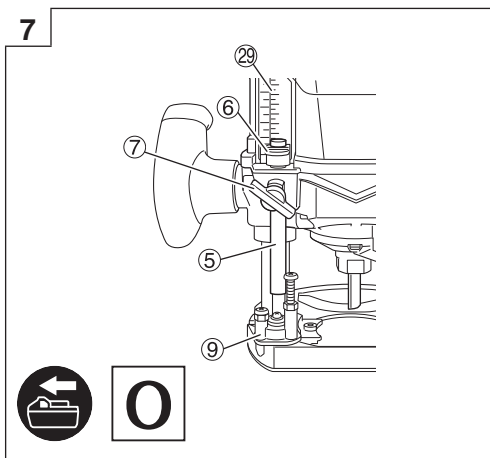
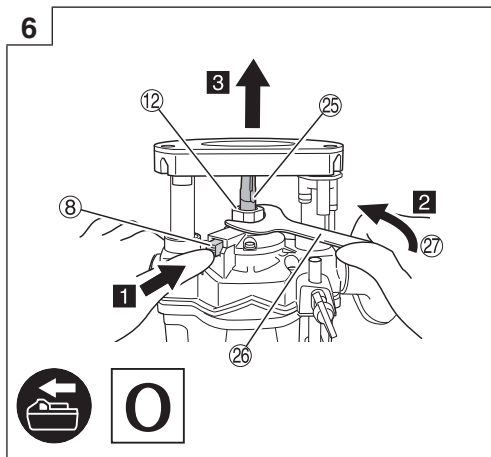
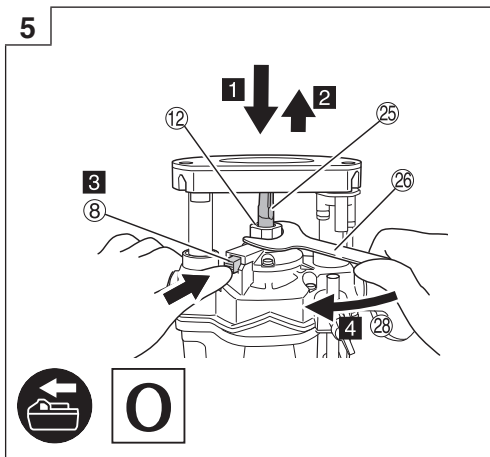


3

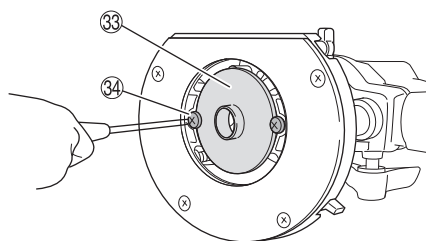


4



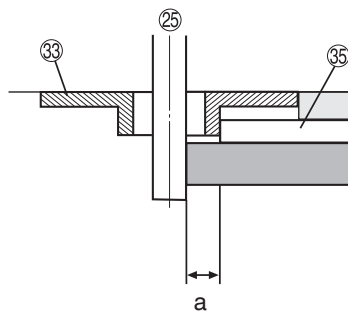


11

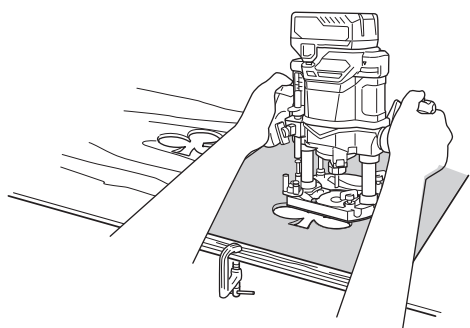


O

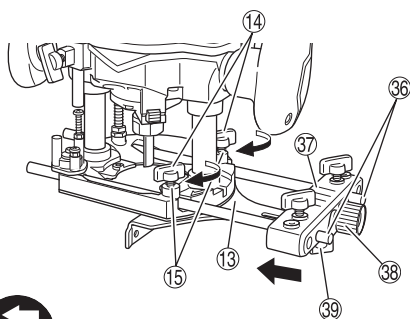
12



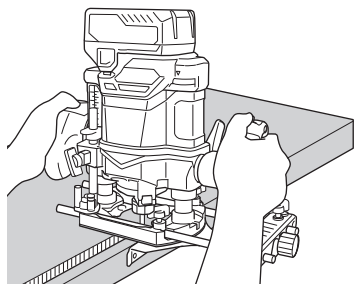
13



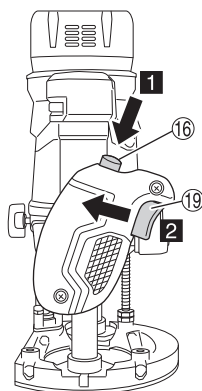
14



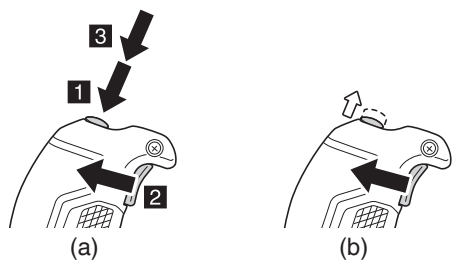
15



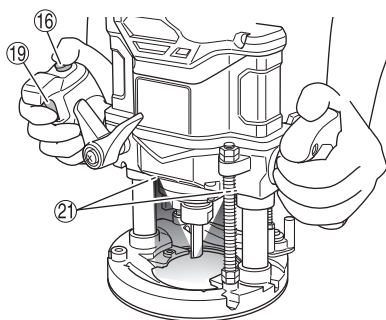
16



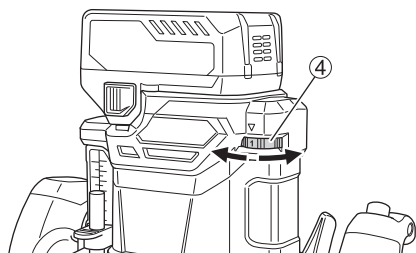
17



18

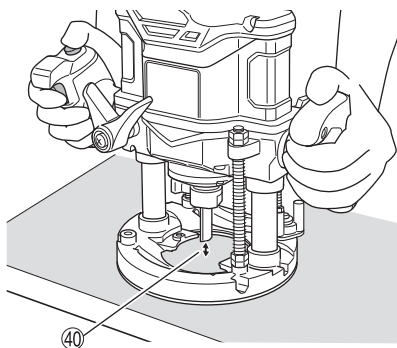


19

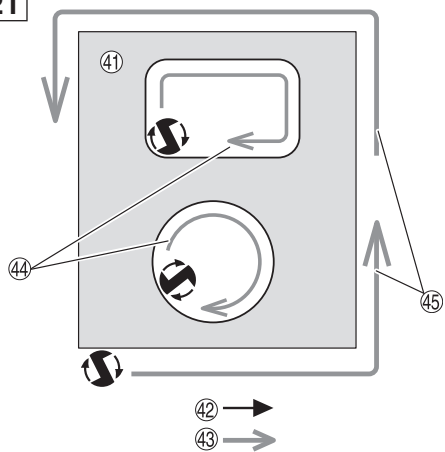


O

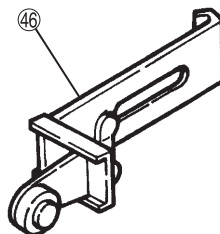
20



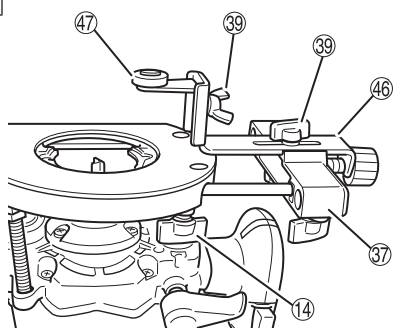
21



22

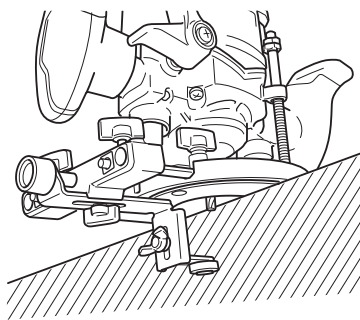


23



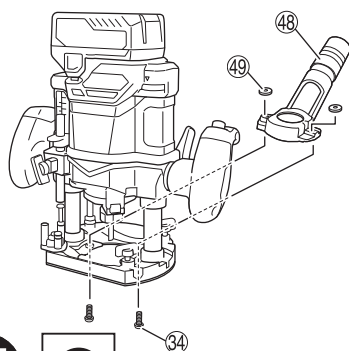
O

24



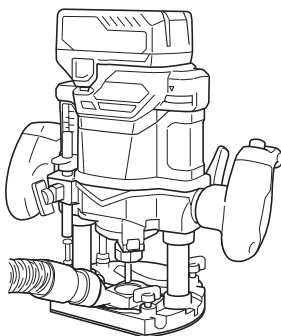
O

25



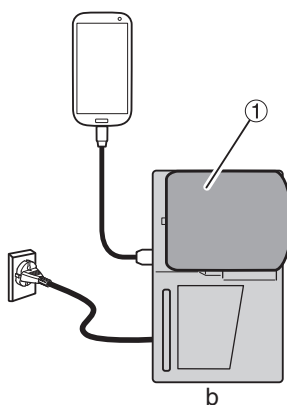
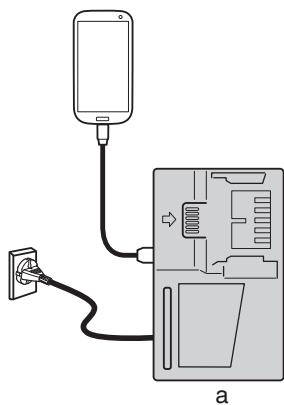
O

26

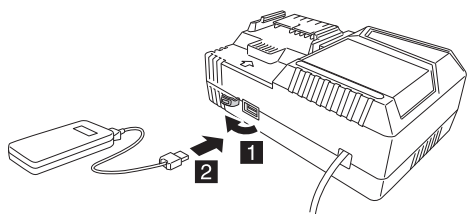


O

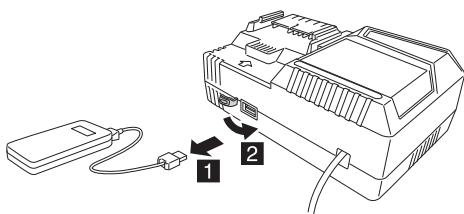
27



28



29



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

- 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.
- Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
- Never disassemble the rechargeable battery and charger.
- Never short-circuit the rechargeable battery. Shortcircuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
- Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 blade is not caught by the material during operation. Always adjust the blade speed to enable smooth cutting.
- Preparing and checking the work environment. Make sure that the work site meets all the conditions laid forth in the precautions.
- Make sure that the battery is installed firmly. If it is at all loose it could come off and cause an accident.
- 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.
- Hold the tool firmly with both hands.
- 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.
- 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 chuck and any other adjustment devices are securely tightened. Loose adjustment device can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.
- Do not expose directly your eye to the light by looking into the light. If your eye is continuously exposed to the light, your eye will be hurt.
- Never touch moving parts. Never place your hands, fingers or other body parts near the tool's moving parts.
- NEVER leave tool running unattended. Turn power off. Don't leave tool until it comes to a complete stop.

CORDLESS ROUTER 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.

- Single-hand operation is unstable and dangerous. Ensure that both handles are gripped firmly during operation.**

- The bit is very hot immediately after operation. Avoid bare hand contact with the bit for any reason.**

- Use bits of the correct shank diameter suitable for the speed of the tool.**

English

25. 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.
26. Do not give a strong shock to the switch panel or break it. It may lead to a trouble.
27. 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.
28. 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.
29. Always use the tool and battery at temperatures between -5°C and 40°C.

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 in reverse polarity.
5. Do not connect directly to an electrical outlets or car cigarette lighter sockets.
6. Do not use the battery for a purpose other than those specified.
7. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.

8. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.
9. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
10. Do not use in a location where strong static electricity generates.
11. If there is battery leakage, foul odor, heat generated, discolored or deformed, or in any way appears abnormal during use, recharging or storage, immediately remove it from the equipment or battery charger, and stop use.
12. 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.

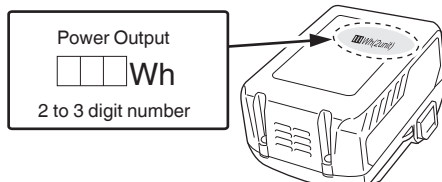
REGARDING LITHIUM-ION BATTERY TRANSPORTATION

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

WARNING

Notify the transporting 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.
- If the BSL36B18 is installed in the power tool, the power output will exceed 100 Wh and the unit will be classified as Dangerous Goods for freight classification.



USB DEVICE CONNECTION PRECAUTIONS (UC18YSL3)

When an unexpected problem occurs, the data in a USB device connected to this product may be corrupted or lost. Always make sure to back up any data contained in the USB device prior to use with this product.

Please be aware that our company accepts absolutely no responsibility for any data stored in a USB device that is corrupted or lost, nor for any damage that may occur to a connected device.

WARNING

- Prior to use, check the connecting USB cable for any defect or damage.
Using a defective or damaged USB cable can cause smoke emission or ignition.
- When the product is not being used, cover the USB port with the rubber cover.
Buildup of dust etc. in the USB port can cause smoke emission or ignition.

NOTE

- There may be an occasional pause during USB recharging.
- When a USB device is not being charged, remove the USB device from the charger.
Failure to do so may not only reduce the battery life of a USB device, but may also result in unexpected accidents.
- It may not be possible to charge some USB devices, depending on the type of device.

<USB charging>

- Charging a USB device from an electrical outlet (Fig. 27-a)
- Charging a USB device and battery from an electrical outlet (Fig. 27-b)
- How to recharge USB device (Fig. 28)
- When charging of USB device is completed (Fig. 29)

NAMES OF PARTS (Fig. 1–Fig. 29)

① Battery	①⑦ Name plate
② Motor	①⑧ Handle
③ Head cover	①⑨ Switch trigger
④ Dial	②⑩ Lock lever
⑤ Stopper pole	②⑪ LED light
⑥ Depth indicator	②⑫ Threaded column
⑦ Wing bolt	②⑬ Latch
⑧ Lock pin	②⑭ Charge indicator lamp
⑨ Stopper block	②⑮ Bit
⑩ Base	②⑯ 23 mm Wrench
⑪ Sub base	②⑰ Loosen
⑫ Collet chuck	②⑱ Tighten
⑬ Straight guide	②⑲ Scale
⑭ Wing bolt (A)	③⑰ Nuts
⑮ Lock spring	③⑱ Cut depth setting screw
⑯ ON/OFF Lock button	③⑲ Nut

③⑳ Template guide	④⑲ Rotation of bit
③㉑ Screw	④㉑ Router feed
③㉒ Template	④㉒ Inner peripheral cutting (Clockwise)
③㉓ Guide bar	④㉓ Outer peripheral cutting (Counterclockwise)
③㉔ Bar holder	④㉔ Trimmer guide
③㉕ Feed screw	④㉕ Roller
③㉖ Wing bolt (B)	④㉖ Dust collector
③㉗ Separate	④㉗ Knob nut
③㉘ Work piece	

SYMBOLS

WARNING

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

	M3612DA: Cordless Router
	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
Lock 	Switch locks to the "ON" position
	Warning
	Prohibited action

English

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.

2. Battery

Model	BSL36A18	BSL36B18
Voltage	36 V / 18 V (Automatic Switching*)	
Battery capacity	2.5 Ah / 5.0 Ah	4.0 Ah / 8.0 Ah
	(Automatic Switching*)	
Available cordless products**	Multi volt series, 18 V product	
Available charger	Sliding charger for lithium ion batteries	

* The tool itself will automatically switch over.

** Please see our general catalogue for details.

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 charge indicator 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. 3 (on page 2).

3. Charging

When inserting a battery in the charger, the charge indicator lamp will blink in blue.

When the battery becomes fully recharged, the charge indicator lamp will light up in green. (See Table 1)

(1) Charge indicator lamp indication

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

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed on page 84.

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Woodworking jobs centered on grooving and chamfering.

SPECIFICATIONS

1. Power tool

Model	M3612DA
Voltage	36 V
No-Load Speed	11000–25000 /min
Collet Chuck Capacity	12 mm, 8 mm, 6 mm or 1/2", 1/4"
Main Body Stroke	50 mm
Battery available for this tool*	Multi volt battery
Weight	3.8 kg (BSL36A18) 4.1 kg (BSL36B18)

* Existing batteries (BSL3660/3620/3626, BSL18xx series, etc.) cannot be used with this tool.

NOTE

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

Table 1

Indications of the charge indicator lamp				
Charge indicator lamp (RED / BLUE / GREEN / PURPLE)	Before charging	Blinks (RED)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	Plugged into power source
	While charging	Blinks (BLUE)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 1 second. (off for 1 second)	Battery capacity at less than 50%
		Blinks (BLUE)	Lights for 1 second. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	Battery capacity at less than 80%
		Lights (BLUE)	Lights continuously	Battery capacity at more than 80%
	Charging complete	Lights (GREEN)	Lights continuously (Continuous buzzer sound: about 6 seconds)	
	Overheat standby	Blinks (RED)	Lights for 0.3 seconds. Does not light for 0.3 seconds. (off for 0.3 seconds)	Battery overheated. Unable to charge. (Charging will commence when battery cools)
	Charging impossible	Flickers (PURPLE)	Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds. (off for 0.1 seconds) (Intermittent buzzer sound: about 2 seconds)	Malfunction in the battery or the charger

- (2) Regarding the temperatures and charging time of the rechargeable battery
The temperatures and charging time will become as shown in **Table 2**.

Table 2

Charger			UC18YSL3				
Battery	Type of battery		Li-ion				
	Temperatures at which the battery can be recharged		0°C–50°C				
	Charging voltage	V	14.4		18		
	Charging time, approx. (At 20°C)	min	BSL14xx series		BSL18xx series		Multi volt series
			(4 cells)	(8 cells)	(5 cells)	(10 cells)	(10 cells)
			BSL1415S : 15 BSL1415 : 15 BSL1415X : 15 BSL1420 : 20 BSL1425 : 25 BSL1430C : 30	BSL1430 : 20 BSL1440 : 26 BSL1450 : 32 BSL1460 : 38	BSL1815S : 15 BSL1815 : 15 BSL1815X : 15 BSL1820 : 20 BSL1825 : 25 BSL1830C : 30 BSL1850C : 32	BSL1830 : 20 BSL1840 : 26 BSL1850 : 32 BSL1860 : 38	BSL36A18 : 32 BSL36B18 : 52
USB	Charging voltage	V	5				
	Charging current	A	2				

NOTE

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

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

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

NOTE

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.

English

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 charge indicator lamp of the charger lights for 0.3 seconds, does not light for 0.3 seconds (off for 0.3 seconds). In such a case, first let the battery cool, then start charging.
- When the charge indicator lamp flickers (at 0.2-second 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.
- Since the built-in micro computer takes about 3 seconds to confirm that the battery being charged with UC18YSL3 is taken out, wait for a minimum of 3 seconds before reinserting it to continue charging. If the battery is reinserted within 3 seconds, the battery may not be properly charged.

PRIOR TO OPERATION

WARNING

Pull out battery before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.
When finished with a job, pull out the battery.

1. Power switch

Ensure that the switch is in the OFF position. If the battery installed to power tool while the switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.

2. Removing and inserting the battery (Fig. 2)

3. Remaining battery indicator (Fig. 4)

INSTALLING AND REMOVING BITS

WARNING

Be sure to switch power OFF and pull out the battery to avoid serious trouble.

1. Installing bits

- (1) Loosen the lock lever, raise the tool to the maximum stroke position and return the lock lever to the tightening position.
- (2) Clean and insert shank of bit into the collet chuck until shank bottoms, then back it out approximately 2 mm.
- (3) With the bit inserted and pressing the lock pin holding the shaft, use the 23 mm wrench to firmly tighten the collet chunk in a clockwise direction (viewed from under the router). (Fig. 5)

CAUTION

- Ensure that the collet chuck is firmly tightened after inserting a bit. Failure to do so will result in damage to the collet chuck.

- Ensure that the lock pin is not inserted into the shaft after tightening the collet chuck. Failure to do so will result in damage to the collet chuck, lock pin and shaft.
- (4) When using the 8 mm or 1/4" diameter shank bit, replace the equipped collet chuck with the one for 8 mm or 1/4" diameter shank bit which is provided as the standard accessory.

- (5) Be sure to use a chuck sleeve when using a 6 mm bit with a collet chuck capacity of 12 mm. First insert the chuck sleeve deeply in the collet chuck, then insert the bit in the chuck sleeve. Tighten the collet chuck firmly as in step (1) and (2).

2. Removing bits

- (1) Loosen the lock lever, raise the tool to the maximum stroke position and return the lock lever to the tightening position.
- (2) Pressing the lock pin, loosen the collet chuck with the included 23 mm wrench to pull out the bit. (Fig. 6)

CAUTION

Ensure that the lock pin is not inserted into the shaft after tightening the collet chuck. Failure to do so will result in damage to the collet chuck, lock pin and shaft.

HOW TO USE THE ROUTER

1. Adjusting depth of cut (Fig. 7)

- (1) Use stopper pole to adjust depth of cut.
 - ① Place the tool on a flat wood surface.
 - ② Turn the stopper block so that section to which the cutting depth setting screw on a stopper block is not attached comes to the bottom of the stopper pole. Loosen pole lock knob allowing the stopper pole to contact with stopper block.
 - ③ Loosen the lock lever and press the tool body until the bit just touches the flat surface. Tighten the lock lever at this point. (Fig. 8)
 - ④ Tighten pole lock knob. Align the depth indicator with the "0" graduation of scale.
 - ⑤ Loosen pole lock knob, and raise until indicator aligns with the graduation representing the desired cutting depth. Tighten pole lock knob.
 - ⑥ Loosen the lock lever and press the tool body down until the stopper block to obtain the desired cutting depth.
- (2) As shown in Fig. 9 (a), loosening the two nuts on the threaded column and moving them down will allow you to move down to the end position of the bit when the lock lever is loosened. This is helpful when moving the router to align the bit with the cutting position.
As shown in Fig. 9 (b), tighten the upper and lower nuts to secure the cutting depth.
 - (3) When you are not using the scale to set the cutting depth, push up the stopper pole so that it is not in the way.

2. Stopper block (Fig. 10)

The 2 cut-depth setting screws attached to the stopper block can be adjusted to simultaneously set 3 different cutting depth. Use a wrench to tighten the nuts so that the cut-depth setting screws do not come loose at this time.

3. Guiding the router

WARNING

Be sure to switch power OFF and pull out the battery to avoid serious trouble.

- (1) Template Guide (Standard Accessory)

Use the template guide when employing a template for producing a large quantity of identifiably shaped products.

As shown in Fig. 11, secure the template guide to the base of the router with two accessory screws. At this time, ensure that the projection side of the template guide is facing the bottom surface of the base of the router.

A template is a profiling mold made of plywood or thin lumber.

When making a template, pay particular attention to the matters described below and illustrated in **Fig. 12**.

When using the router along the interior plane of the template, the dimensions of the finished product will be less than the dimensions of the template by a amount equal to dimension "A", the difference between the radius of the template guide and the radius of the bit. The reverse is true when using the router along the exterior of the template.

Secure the template to the workpiece. Feed the router in the manner that the template guide moves along the template as shown in **Fig. 13**.

(2) Straight guide (Standard accessory) (Fig. 14)

Use straight guide for chamfering and groove cutting along the materials side.

① Insert the guide bar into the hole in the bar holder, then lightly tighten the 2 wing bolts (A) on top of the bar holder.

② Insert the guide bar into the hole in the base, then firmly tighten the wing bolt (A).

③ Make minute adjustments of the dimensions between the bit and the guide surface with the feed screw, then firmly tighten the 2 wing bolts (A) on top of the bar holder and the wing bolt (B) that secures the straight guide.

④ As shown in **Fig. 15**, securely attach the bottom of the base to processed surface of the materials. Feed the router while keeping the guide plane on the surface of the materials.

4. Switch operation

This product is equipped with an ON/OFF Lock button to prevent any inadvertent switch trigger operation. To activate the tool, press down on the ON/OFF Lock button and draw the switch trigger. (**Fig. 16**)

When the switch trigger is fully drawn, a further press of the ON/OFF Lock button will lock the switch trigger in place, allowing the release of the switch trigger for continued operation. (**Fig. 17 (a)**)

The switch trigger will not be locked if the ON/OFF Lock button is released before the switch trigger is fully drawn, making it possible to operate the tool with a press of the switch trigger.

To unlock the switch trigger, draw the switch trigger once again to release the ON/OFF Lock button and discontinue operation. (**Fig. 17 (b)**)

Prior to using the tool, make sure that the ON/OFF Lock button and the switch trigger are operating properly.

5. How to use the LED light (Fig. 18)

The LED light will light the area at the tip of the tool when the switch is "ON".

The LED light will automatically power off 10 seconds after the switch is released.

6. Adjusting the rotation speed

The M3612DA has an electronic control system that allows rpm changes.

As shown in **Fig. 19**, dial position "1" is for minimum speed, and position "6" for maximum speed.

7. Cutting

CAUTION

- Wear eye protection when operating this tool.
- Keep your hands, face and other body parts away from the bits and any other rotating parts, while operating the tool.

NOTE

- Do not press the lock pin while the motor is rotating. Also, do not switch the tool on while pressing the lock pin. Doing so may damage the lock pin and/or shaft as well as result in injury.
- Please limit the cutting depth of a single cut to under 20 mm.

- When cutting a deep groove, repeat the cut 2 or 3 times. Deep cutting operations can make the tool difficult to control and may overload the motor, resulting in malfunction.

- Moving the tool forward fast may cause a poor quality of cut, or damage to the bit or motor. Moving the tool forward too slowly may burn and mar the cut.

The proper feed rate will depend on the bit size, the kind of workpiece and depth of cut. Before beginning the cut on the actual workpiece, it is advisable to make a sample cut on a piece of scrap lumber. This will show exactly how the cut will look as well as enable you to check dimensions.

- Abnormalities and overloads will trigger the overload protector, and stop operation. Remove the load immediately, and turn the power off, then on. The rotation speed should return to normal.

- (1) As shown in **Fig. 20**, remove the bit from the work pieces and press the switch lever up to the ON position. Do not start cutting operation until the bit has reached full rotating speed.

- (2) The bit rotates clockwise (arrow direction indicated on the base). To obtain maximum cutting effectiveness, feed the router in conformance with the feed directions shown in **Fig. 21**.

8 Trimmer Guide (Optional accessory) (Fig. 22)

Use the trimmer guide for trimming or chamfering. Attach the trimmer guide to the bar holder as shown in **Fig. 23**. After aligning the roller to the appropriate position, tighten the two wing bolts (A) and the other two wing bolts (B). Use as shown in **Fig. 24**.

9. Dust Collector Set (Standard accessory)

Connect the dust collector set cleaner to collect dust.

- (1) Mounting the dust collector.

Use a screwdriver to attach the two screws to the base. (**Fig. 25**)

Align the holes on the dust collector with the two screws and attach the dust collector.

Tighten the two knob nuts.

Connect the cleaner to the dust collector. (**Fig. 26**)

- (2) Dismounting the dust collector.

Use a screwdriver to loosen the two screws.

LED LIGHT WARNING SIGNALS (Fig. 30)

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.

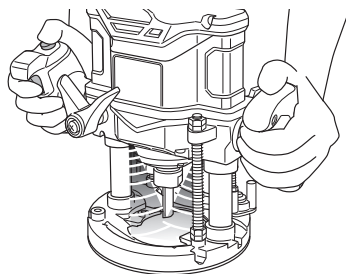


Fig. 30

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. Oiling

To ensure smooth vertical movement of the router, occasionally apply a few drops of machine oil to the sliding portions of the columns and end bracket.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. Cleaning on the outside

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

7. Storage

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

NOTE

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.

SELECTING ACCESSORIES

The accessories of this machine are listed on page 85.

For details regarding each bit type, please contact the HiKOKI Authorized Service Center.

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.

TROUBLESHOOTING

WARNING

- To avoid injury from an accidental start, turn the switch OFF and remove the plug from the power source or remove the battery from the main body before making any adjustments.
- All electrical or mechanical repairs should be done only by qualified service technicians. Contact HiKOKI Authorized Service Center.

1. Power tool

Problem	Possible Cause	Remedy
Tool doesn't run	No remaining battery power	Charge the battery.
	Battery isn't fully installed.	Push the battery in until you hear a click.
Tool suddenly stopped	Tool was overburdened	Get rid of the problem causing the overburden. During operation, lighten the applied pressure.
	Battery or tool overheated	Allow the tool and battery to thoroughly cool.
Doesn't cut well	The bit is worn or missing teeth.	Replace with a new bit.
	The collet chuck is loose.	Firmly tighten the collet chuck.
Switch can't be pulled	ON/OFF Lock button is pushed in	Release the ON/OFF Lock button.
Battery cannot be installed	Attempting to install a battery other than that specified for the tool.	Please install a multi volt type battery.

2. Charger

Symptom	Possible cause	Remedy
The charge indicator lamp rapidly flickers purple, and battery charging doesn't begin.	The battery is not inserted all the way.	Insert the battery firmly.
	There is foreign matter in the battery terminal or where the battery is attached.	Remove the foreign matter.
The charge indicator lamp blinks red, and battery charging doesn't begin.	The battery is not inserted all the way.	Insert the battery firmly.
	The battery is overheated.	If left alone, the battery will automatically begin charging if its temperature decreases, but this may reduce battery life. It is recommended that the battery be cooled in a well-ventilated location away from direct sunlight before charging it.
Battery usage time is short even though the battery is fully charged.	The battery's life is depleted.	Replace the battery with a new one.
The battery takes a long time to charge.	The temperature of the battery, the charger, or the surrounding environment is extremely low.	Charge the battery indoors or in another warmer environment.
	The charger's vents are blocked, causing its internal components to overheat.	Avoid blocking the vents.
	The cooling fan is not running.	Contact a HiKOKI Authorized Service Center for repairs.
The USB power lamp has switched off and the USB device has stopped charging.	The battery's capacity has become low.	Replace the battery with one that has capacity remaining.
		Plug the charger's power plug into an electric socket.
USB power lamp does not switch off even though the USB device has finished charging.	The USB power lamp lights up green to indicate that USB charging is possible.	This is not a malfunction.
It is unclear what the charging status of a USB device is, or whether its charging is complete.	The USB power lamp does not switch off even when charging is complete.	Examine the USB device that is charging to confirm its charging status.

Symptom	Possible cause	Remedy
Charging of a USB device pauses midway.	The charger was plugged into an electrical socket while the USB device was being charged using the battery as the power source.	This is not a malfunction. The charger pauses USB charging for about 5 seconds when it is differentiating between power sources.
	A battery was inserted into the charger while the USB device was being charged using a power socket as the power source.	
Charging of the USB device pauses midway when the battery and the USB device are being charged at the same time.	The battery has become fully charged.	This is not a malfunction. The charger pauses USB charging for about 5 seconds while it checks whether the battery has successfully completed charging.
Charging of the USB device doesn't start when the battery and the USB device are being charged at the same time.	The remaining battery capacity is extremely low.	This is not a malfunction. When the battery capacity reaches a certain level, USB charging automatically begins.

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。

充電式木工雕刻機安全警告

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。
3. 單手作業不穩定且非常危險。請務必在作業期間緊握雙柄。
4. 作業開始後鑽頭會立即發燙。任何情況下都切勿用手觸摸鑽頭。
5. 使用適合工具速度的正確長柄直徑的鑽頭。

附加安全警告

1. 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。
2. 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。
3. 勿讓雜質進入充電電池連接口內。
4. 切勿拆卸充電電池與充電器。
5. 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。
6. 請勿將電池丟入火中。電池受熱會爆炸。
7. 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。
8. 請勿將異物插入充電器的通風口。若將金屬異物或易燃物插入通風口，將引起觸電事故或使充電器受損。
9. 連續使用本機時，鏈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。
10. 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，應使鋸片全程不被材料卡住。全程調整鋸片速度以實現滑順的切割。
11. 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。
12. 確保電池安裝牢固。如果有鬆動，可能會脫落而造成事故。
13. 小心處理鑽頭。
14. 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。
15. 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。

16. 用雙手牢牢握住工具。
17. 在打開開關之前，確保鑽頭未與工作材料接觸。
18. 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。
19. 注意鑽頭旋轉方向和進給方向。
20. 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。
21. 更換鑽頭或進行任何調整後，確保筒夾夾盤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。
22. 不要直視光而使眼睛直接暴露於光下。使眼睛持續暴露於光下會致其受傷。
23. 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。
24. 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。
25. 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。
26. 請勿對開關面施加強烈的衝擊或將其折斷。這可能會引發問題。
27. 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。
28. 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。
29. 務必在 -5°C 至 40°C 的溫度下使用本工具和電池。

鋰離子電池使用注意事項

為延長使用壽命，鋰離子電池備配停止輸出的保護功能。

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

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

此外，請留心下列的警告及注意事項。

警告

為事先防止電池發生滲漏、發熱、冒煙、爆炸及起火等事故，請確保留意下列事項。

1. 確保電池上沒有堆積削屑及灰塵。
○ 在工作時確定削屑及灰塵沒有掉落在電池上。
○ 確定所有工作時掉落在電動工具上的削屑和灰塵沒有堆積在電池上。
○ 請勿將未使用的電池存放在曝露於削屑和灰塵的位置。
○ 在存放電池之前，請清除任何可能附著在上面的削屑和灰塵，並請切勿將它與金屬零件（螺絲、釘子等）存放在一起。
2. 請勿以釘子等利器刺穿電池、以鐵錘敲打、踩踏、丟擲電池，或將其劇烈撞擊。
3. 切勿使用明顯損壞或變形的電池。
4. 使用電池時請勿顛倒電極。
5. 請勿直接連接電源插座或汽車點煙器孔座。
6. 請依規定方式使用電池，切勿移作他用。
7. 如果已過了再充電時間，電池仍無法完成充電，請立即停止繼續充電。
8. 請勿將電池放置於高溫或高壓處，例如微波爐、烘乾機或高壓容器內。
9. 發現有滲漏或異味時，請立即將電池遠離火源處。
10. 請勿在會產生強烈靜電的地方使用。
11. 如電池出現滲漏、異味、發熱、褪色或變形，或在使用、充電或存放時出現任何異常，請立即將它從裝備或電池充電器拆下，並停止使用。
12. 請勿將電池浸入任何液體，或讓任何液體流入電池內。若水等具有傳導性的液體滲入，可能會造成損壞，進而導致火災或爆炸。將電池存放在陰涼、乾燥的地方，遠離可燃及易燃物品。必須避免腐蝕性氣體環境。

注意

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

警告

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

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

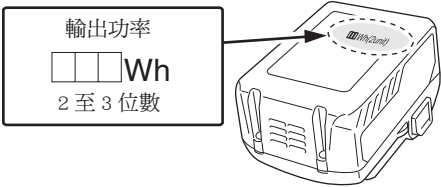
關於鋰離子電池的運輸

運輸鋰離子電池時，請遵守以下注意事項。

警告

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

- 輸出功率超過 100 Wh 的鋰離子電池被視為貨物分類中的危險物品，將需要特殊的申請程序。
- 對於國外的運輸，必須遵守國際法規則和目的國法規。
- 如果 BSL36B18 安裝在電動工具中，則功率輸出將超過 100 Wh，且本機將被歸類為貨運分類的危險貨物。



連接 USB 裝置的注意事項 (UC18YSL3)

發生未預期的問題時，連接到本產品的 USB 裝置內的數據可能會損壞或丟失。使用本產品之前，請務必將 USB 裝置內的所有數據進行備份。

請注意，本公司對任何存儲於 USB 裝置內已損壞或丟失的數據以及任何可能發生於連接裝置的損害，恕不負任何責任。

警告

- 使用前，請檢查連接的 USB 電纜是否有缺陷或損壞。
使用有缺陷或損壞的 USB 電纜可能會導致冒煙或起火。
- 產品不使用時，請用橡膠蓋蓋住 USB 端口。
USB 端口堆積灰塵可能會導致冒煙或起火。

註

- USB 充電期間有可能偶爾停頓。
- 當 USB 裝置未被充電時，請從充電器取出 USB 裝置。
若未進行此動作，不僅可能減少 USB 裝置的電池壽命，並可能導致意外事故的發生。
- 根據裝置的類型，可能無法對某些 USB 裝置進行充電。

<USB 充電>

- 從電源插座進行 USB 裝置的充電 (圖 27-a)
- 從電源插座進行 USB 裝置和電池的充電 (圖 27-b)
- USB 裝置的充電方法 (圖 28)
- USB 裝置充電完成後 (圖 29)

零件名稱 (圖 1 - 圖 29)

① 電池	②⑥ 23 mm 扳手
② 馬達	②⑦ 旋鬆
③ 頭套	②⑧ 旋緊
④ 撥盤	②⑨ 刻度片
⑤ 止動杆	③⑩ 螺帽
⑥ 深度指針	③⑪ 切割深度設定螺絲
⑦ 碟形螺栓	③⑫ 螺帽
⑧ 鎖銷	③⑬ 模板導架
⑨ 止動塊	③⑭ 螺絲
⑩ 底座	③⑮ 模板
⑪ 副底座	③⑯ 導杆
⑫ 筒夾夾盤	③⑰ 杆架
⑬ 直導架	③⑱ 進給螺絲
⑭ 碟形螺栓 (A)	③⑲ 碟形螺栓 (B)
⑮ 鎖簧	④⑩ 隔片
⑯ ON/OFF 鎖定鈕	④⑪ 工作材料
⑰ 銘牌	④⑫ 鑽頭的旋轉
⑱ 握把	④⑬ 刨槽機進給
⑲ 開關扳機	④⑭ 內圍切割 (順時針)
⑳ 鎖定桿	④⑮ 外圍切割 (逆時針)
㉑ LED 燈	④⑯ 修整器導架
㉒ 螺紋柱	④⑰ 滾軸
㉓ 卡桿	④⑱ 集塵器
㉔ 充電指示燈	④⑲ 旋鈕螺帽
㉕ 鑽頭	

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。

	M3612DA: 木工雕刻機
	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
V	額定電壓
n0	無負荷速度
	取出電池
I	開關ON
O	開關OFF
Lock I	將鎖切換至「開」位置
	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。

標準附件

除了主機身(1 台)以外，包裝盒內包含第 84 頁所列之附件。

標準附件可能不預先通告而徑予更改。

用途

○ 以開槽和削角為主的木工作業。

規格

1. 電動工具

機型	M3612DA
電壓	36 V
無負荷速度	11000 - 25000 / 分
筒夾夾盤容積	12 mm、8 mm、6 mm 或 1/2"、1/4"
主機身衝程	50 mm
可用於本工具的電池 *	多伏特電池
重量	3.8 kg (BSL36A18) 4.1 kg (BSL36B18)

* 本工具不能使用現有的電池 (BSL3660/3620/3626、BSL18xx 系列)。

註：

為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

2. 電池

機型	BSL36A18	BSL36B18
電壓	36 V / 18 V (自動切換 *)	
電池容量	2.5 Ah / 5.0 Ah	4.0 Ah / 8.0 Ah
	(自動切換 *)	
可用的充電式產品 **	多伏特系列，18 V 產品	
可用的充電器	鋰離子電池用滑動式充電器	

* 工具本身將自動切換。

** 詳情請參閱本公司的綜合目錄。

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，充電信號燈會閃爍紅燈 (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 3 所示 (第 2 頁)。
- 充電中
當電池插入充電器時，充電信號燈會閃爍藍燈。
當電池已完全充電時，充電信號燈會亮起綠燈。
(見表 1)

(1) 充電信號燈指示

依據充電器或充電電池的狀態，充電信號燈會有不同的指示，如表 1 所示。

表 1

充電信號燈的指示				
充電信號燈 (紅 / 藍 / 綠 / 紫)	充電前	閃爍 (紅)	亮起 0.5 秒，熄滅 0.5 秒。(熄滅間 0.5 秒)	插入電源
	充電時	閃爍 (藍)	亮起 0.5 秒，熄滅 1 秒。(熄滅間 1 秒)	電池容量少於 50%
		閃爍 (藍)	亮起 1 秒，熄滅 0.5 秒。(熄滅間 0.5 秒)	電池容量少於 80%
		亮起 (藍)	持續亮起	電池容量超過 80%
	充電完成	亮起 (綠)	持續亮起 (連續的蜂鳴聲：約 6 秒)	
	過熱待機	閃爍 (紅)	亮起 0.3 秒，熄滅 0.3 秒。(熄滅間 0.3 秒)	電池過熱。 無法充電。 (待電池降溫後便會開始充電)
	無法充電	快速閃爍 (紫)	亮起 0.1 秒，熄滅 0.1 秒。(熄滅間 0.1 秒) (間歇的蜂鳴聲：約 2 秒)	電池或充電器故障

(2) 關於充電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

充電器			UC18YSL3				
電池	電池類型		Li-ion				
	電池可充電的溫度		0°C - 50°C				
	充電電壓	V	14.4		18		
	充電時間， 約 (於 20°C)	分鐘	BSL14xx 系列		BSL18xx 系列		多伏特系列
			(4 個電池芯)	(8 個電池芯)	(5 個電池芯)	(10 個電池芯)	(10 個電池芯)
			BSL1415S: 15 BSL1415 : 15 BSL1415X: 15 BSL1420 : 20 BSL1425 : 25 BSL1430C: 30	BSL1430 : 20 BSL1440 : 26 BSL1450 : 32 BSL1460 : 38	BSL1815S: 15 BSL1815 : 15 BSL1815X: 15 BSL1820 : 20 BSL1825 : 25 BSL1830C: 30 BSL1850C: 32	BSL1830 : 20 BSL1840 : 26 BSL1850 : 32 BSL1860 : 38	BSL36A18 : 32 BSL36B18 : 52
USB	充電電壓	V	5				
	充電電流	A	2				

註：
根據環境溫度和電源電壓，充電時間可能會有所不同。

- 4. 將充電器的電源線從插座拔下。
- 5. 拿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

- 電池因長時間放置在直射陽光處遭到日曬或剛使用後會發熱，若在此時進行充電，充電器的信號燈會亮起 0.3 秒，非亮起 0.3 秒（熄滅 0.3 秒）。此時您必須先待電池冷卻，再進行充電。
- 充電信號燈快速閃爍時（間隔時間為 0.2 秒），請檢查充電器的電池連接處是否有異物並加以清除。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。
- 由於 UC18YSL3 內置微電腦需要約 3 秒的時間確認進行充電的電池已被取出，請等待至少 3 秒後再將電池重新插入繼續充電。如果電池在 3 秒之內重新插入，電池可能無法正常充電。

操作前

警告

在進行任何調整、保養或維修之前，須先取出電池。
完成作業時，應取出電池。

1 電源開關

確開關處於 OFF 位置。如果在電源開關處於 ON 位置時安裝電池，電動工具將立即開始運作，可能會導致嚴重的事故。

2 取出和安裝電池（圖 2）

3 電池剩餘量指示器（圖 4）

鑽頭的安裝和拆卸

警告

務必關閉電源並取出電池，以避免發生嚴重的故障。

1. 安裝鑽頭

- (1) 旋鬆固定杆，將本工具升高到最大衝程位置，然後將固定杆返回到旋緊位置。
- (2) 清潔鑽頭長柄，然後將其插入夾盤直至長柄到達底端，再將其往外拉出 2 mm 左右。
- (3) 在鑽頭插入並按下鎖銷固定軸的狀態下，使用 23 mm 扳手以順時針方向（從木工雕刻機下方看）牢固地旋緊筒夾夾盤。（圖 5）

注意

- 務必在插入鑽頭後牢固地旋緊夾盤。否則會損壞夾盤。
- 旋緊筒夾夾盤後，確保鎖銷未插入軸中。否則會損壞筒夾夾盤、鎖銷和軸。
- (4) 當使用 8 mm 或 1/4" 直徑的長柄鑽頭時，請用作為標準附件提供的 8 mm 或 1/4" 直徑的長柄鑽頭更換配備的筒夾夾盤。
- (5) 當使用 6 mm 的鑽頭和 12mm 的筒夾夾盤容積時，務必使用夾盤套筒。首先將夾盤套筒深深地插入筒夾夾盤，然後將鑽頭插入夾盤套筒。按照步驟（1）和（2）牢固地旋緊筒夾夾盤。

2. 移除鑽頭

- (1) 旋鬆固定杆，將本工具升高到最大衝程位置，然後將固定杆返回到旋緊位置。
- (2) 按下鎖銷，用隨附的 23 mm 扳手旋鬆筒夾夾盤以拉出鑽頭（圖 6）。

注意

旋緊筒夾夾盤後，確保鎖銷未插入軸中。否則會損壞筒夾夾盤、鎖銷和軸。

如何使用刨槽機

1. 調整切割深度。（圖 7）

- (1) 使用止動杆調整切割深度。
 - ① 將工具放到水準的木頭平面上。
 - ② 旋轉止動塊，直至止動塊上未安裝有切割深度設定螺絲的部分觸及止動杆的底端。旋鬆杆鎖定旋鈕，使止動杆與止動塊接觸。
 - ③ 旋鬆固定杆，然後壓入機身直至鑽頭觸及平面。在該點旋緊固定杆。（圖 8）
 - ④ 旋緊杆鎖定旋鈕。將深度指針與刻度片的「0」刻度對齊。
 - ⑤ 旋鬆杆鎖定旋鈕，並升高直至指針與表示所需切割深度的刻度對齊。旋緊杆鎖定旋鈕。
 - ⑥ 旋鬆固定杆，將機身壓至止動塊，以達到所需切割深度。

- (2) 如圖 9(a) 所示，當鎖定杆鬆開時，請旋鬆螺紋柱上的 2 枚螺帽，並向下移動，將可使螺帽移動至鑽頭底部位置。此程序在移動刨槽機以便使鑽頭對準切割位置時很有幫助。如圖 9(b) 所示鎖緊上方與下方螺帽，以固定切割深度。
- (3) 若您未使用刻度片來設定切割深度，可將止動杆向上推，使其不致妨礙作業。

2. 止動塊（圖 10）

安裝在止動塊上的 2 個切割深度設定螺絲可以調節為同時設定 3 個不同的切割深度。使用扳手旋緊螺母，直至切割深度設定螺絲不會變鬆。

3. 刨槽機導架

警告

務必關閉電源並取出電池，以避免發生嚴重的故障。

(1) 模板導架（標準附件）

需要加工出大量完全相同形狀的產品而採用模板時，請使用模板導架。

如圖 11 所示，使用 2 枚附件螺絲將模板導架固定在底座上。此時，須確認模板導架的凸出側朝向刨槽機的底座表面。

模板是膠合板或薄木板製成的壓型模具。

加工模板時，請特別注意下述事項及圖 12 中所示事項。

當用刨槽機加工模板的內面時，加工後的產品尺寸應小於模板，差值相當於尺寸“A”，即模板導架和鑽頭的半徑之差。

當用刨槽機加工模板的外面時，與上述相反。

將模板固定在工作材料上。如圖 13 所示，利用使模板導架沿著模板移動的方式進給刨槽機。

(2) 直導架（標準附件）（圖 14）

使用直導架沿材料側進行倒角和凹槽切割。

① 將導杆插入杆架的孔中，然後輕輕旋緊杆架頂部的 2 個蝶形螺栓（A）。

② 將導杆插入底座的孔中，然後牢固地旋緊蝶形螺栓（A）。

③ 用進給螺絲在鑽頭和導面之間進行尺寸的微調，然後牢牢旋緊杆架頂部的 2 個蝶形螺栓（A）和固定直導架的蝶形螺栓（B）。

④ 如圖 15 所示，將底座的底部緊緊地壓住待加工的材料表面。保持導面壓住材料表面，送進刨槽機。

4. 開關操作

本產品配備有 ON/OFF 鎖定鈕以防止任何意外的開關扳機操作。若要啟動本工具，請按下 ON/OFF 鎖定鈕並拉動開關扳機。（圖 16）

當開關扳機完全拉開後，再按壓 ON/OFF 鎖定鈕會將開關扳機鎖定到位，讓開關扳機釋放以繼續操作。（圖 17（a））

如果在開關扳機被完全拉開之前釋放 ON/OFF 鎖定鈕，則開關扳機將不會被鎖定，可以透過按下開關扳機來操作本工具。

若要解鎖開關扳機，請再次拉動開關扳機以釋放 ON/OFF 鎖定鈕並中止操作。（圖 17（b））

使用本工具之前，確保 ON/OFF 鎖定鈕和開關扳機運作正常。

5. 如何使用 LED 燈（圖 18）

當開關為「ON」時，LED 燈將照亮本工具尖端的區域。

釋放開關 10 秒後，LED 燈將自動關閉電源。

6. 調整轉速

M3612DA 具有允許轉速變化的電子控制系統。

如圖 19 所示，撥盤位置「1」表示最小速度，而位置「6」表示最大速度。

7. 切割

注意

○ 操作本工具時請戴上防護鏡。

○ 操作本工具時，保持手、臉和其他身體部位遠離鑽頭和其他轉動部件。

註

○ 馬達正在旋轉時，請勿按下鎖銷。此外，請勿在按下鎖銷的同時打開本工具的開關。

否則可能會損壞鎖銷和／或軸，並導致受傷。

○ 請限制單次切割的切割深度在 20mm 以下。

○ 切割深凹槽時，請重複切割 2 或 3 次。

深切切割操作會使本工具難以控制，並且可能會使馬達過載，從而導致故障。

○ 快速向前移動本工具可能會導致切割品質不佳，或者損壞鑽頭或馬達。過慢向前移動本工具可能會燙傷並破壞切割。

正確的進給速度將取決於鑽頭尺寸、工作材料類型和切割深度。在實際的工作材料上開始切割之前，建議先在一塊廢木料上切割一個樣本。這將精確顯示切割的外觀以及使您能夠檢查尺寸。

○ 異常和過載將觸發過載保護器，並停止運作。立即移除負載，並關閉電源，然後再打開電源。轉速應恢復至正常。

(1) 如圖 20 所示，從工作材料上取下鑽頭，然後將開關幹往上推至 ON 位置。

在鑽頭達到全速前，請勿開始切割作業。

(2) 鑽頭沿順時針方向轉動（底座上標示的箭頭方向）。為了達到最大切割效率，如圖 21 所示的進給方向將材料送入刨槽機。

8. 修剪器導架（選購附件）（圖 22）

使用修整器導架進行修整或倒角。如圖 23 所示，將修整器導架安裝到杆架上。

將滾軸對準適當的位置後，旋緊兩個蝶形螺栓（A）和另外兩個蝶形螺栓（B）。如圖 24 所示使用。

9. 碎屑收集套件（標準附件）

連接碎屑收集套件清潔器以收集碎屑。

(1) 安裝碎屑收集器。

使用螺絲起子將兩個螺絲裝到底座。（圖 25）

將碎屑收集器上的孔對準這兩個螺絲，然後安裝碎屑收集器。

旋緊兩個旋鈕螺帽。

將清潔器連接到碎屑收集器。（圖 26）

(2) 拆卸碎屑收集器。

使用螺絲起子旋鬆兩個螺絲。

LED 燈警示信號（見圖 30）

該產品配備有保護工具本身及電池的功能。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。

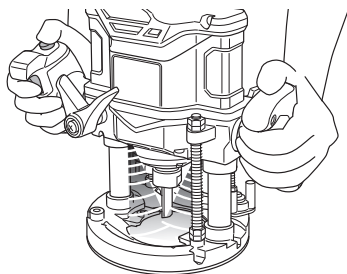


表 3

[illegible]

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. 潤滑

為了保證刨槽機的垂直移動順滑，請定期向機身和尾架的滑動部分添加機油。

- ### 3. 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。

- #### 4. 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。

- ## 5. 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。

- ## 6. 清理外部

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

- ## 7. 收藏

電動工具應收藏於溫度低於 40°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。

選擇配件

本機器的配件列在第 85 頁。

有關每種鑽頭類型的詳情，請聯繫 HiKOKI 授權服務中心。

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。

許：

為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

疑難排解

警告

- 為避免因意外啟動而導致受傷，在進行任何調整之前，請關閉開關，並從電源上拔下插頭或從主機身取出電池。
- 所有電氣或機械維修只能由合格的維修技術人員進行。請聯繫 HiKOKI 授權服務中心。

1. 電動工具

情況	可能原因	解決方法
工具無法運轉	無剩餘電池電量	為電池充電。
	電池未安裝牢固。	推動電池直至聽到咔嚓一聲。
工具突然停止	工具負擔過重	除去造成工具負擔過重的問題。
		在操作過程中，減輕施加的壓力。
	電池或工具過熱	使工具和電池徹底冷卻。
鋸切效果不佳	鑽頭磨損或鋸齒缺失。	更換新的鑽頭。
	筒夾夾盤鬆動。	牢固地旋緊筒夾夾盤。
開關無法拉動	ON/OFF鎖定鈕被推入	釋放ON/OFF鎖定鈕。
電池無法安裝	試圖安裝非該工具所指定的電池。	請安裝多伏特型電池。

2. 充電器

情況	可能原因	解決方法
充電指示燈迅速閃爍紫色，且電池不開始充電。	電池未完全插入。	牢固地插入電池。
	電池端子內或電池安裝處有異物。	移除異物。
充電指示燈閃爍紅色，且電池不開始充電。	電池未完全插入。	牢固地插入電池。
	電池過熱。	若放著不管，當電池溫度降低後就會自動開始充電，但這可能會縮短電池的壽命。建議在充電前將電池放在遠離陽光直射且通風良好的位置進行冷卻。
即使電池已充滿電，電池的使用時間仍然很短。	電池壽命已耗盡。	更換新的電池。
電池的充電時間很長。	電池、充電器或周圍環境的溫度非常低。	在室內或其他較溫暖的環境進行電池的充電。
	充電器的通風口被堵塞，造成其內部組件過熱。	避免堵塞通風口。
	冷卻風扇未運轉。	聯繫 HiKOKI 授權服務中心以進行修理。
USB 電源燈已關閉，且 USB 裝置已停止充電。	電池容量已變低。	更換為有剩餘電量的電池。
		將充電器的電源插頭插入電源插座。
即使 USB 裝置已完成充電，USB 電源燈仍無法關閉。	USB 電源燈亮起綠色，表示可以進行 USB 充電。	這不是故障。
不清楚什麼是 USB 裝置的充電狀態，或充電是否完成。	即使充電完成，USB 電源燈仍無法關閉。	檢查正在充電的 USB 裝置以確認其充電狀態。

情況	可能原因	解決方法
USB 裝置途中暫停充電。	當使用電池作為電源對 USB 裝置進行充電時，充電器被插入電源插座。	這不是故障。 當充電器正在區別電源時，會暫停 USB 充電約 5 秒鐘。
	當使用電源插座作為電源對 USB 裝置進行充電時，電池被插入充電器。	
當電池和 USB 裝置同時充電時，USB 裝置的充電會在途中暫停。	電池已充滿電。	這不是故障。 充電器在檢查電池是否已成功完成充電時，會暫停 USB 充電約 5 秒鐘。
當電池和 USB 裝置同時充電時，USB 裝置的充電不會啟動。	剩餘電池容量極低。	這不是故障。 當電池容量達到一定的水平時，USB 充電會自動開始。

일반적인 안전 수칙

⚠ 경고

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

차후 참조할 수 있도록 모든 경고 사항과 지침을 보관하십시오.

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

1) 작업 공간 안전

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

2) 전기 사용자 주의사항

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

3) 사용자 주의사항

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

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

5) 배터리 도구 사용 및 관리

a) 제조업체가 지정한 충전기로만 충전하십시오.

한 종류의 배터리 팩에 적합한 충전기는 다른 배터리 팩에 사용될 때 화재 위험을 발생시킬 수 있습니다.

b) 구체적으로 지정된 배터리 팩만 전동 툴에 사용하십시오.

다른 배터리 팩을 사용하면 부상 및 화재의 위험이 발생할 수 있습니다.

c) 배터리 팩을 사용하지 않을 때는 종이 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사와 같은 기타 금속 물체 또는 단자간 연결을 만들며 넣을 수 있는 기타의 작은 금속 물체와 떨어진 곳에 놓아두십시오.

배터리 단자가 모두 단락되면 화상 또는 화재가 발생할 수 있습니다.

d) 가혹한 조건 하에서 액체가 배터리에서 누출될 수 있습니다. 배터리 누액과 접촉하지 마십시오. 배터리 누액과 우발적으로 접촉할 경우 물로 씻으십시오. 배터리 누액이 눈에 들어갈 경우 의사의 진찰을 받으십시오.

배터리에서 누출되는 액체는 염증 또는 화상을 일으킬 수 있습니다.

e) 손상되거나 변형된 배터리 팩이나 공구를 사용하지 마십시오.

손상되거나 변형된 배터리는 예측 불허의 행태를 보일 수 있으며 그 결과 화재, 폭발 또는 부상 위험이 있습니다.

f) 배터리 팩이나 공구를 불이나 과도한 온도에 노출하지 마십시오.

불 또는 130°C 넘는 온도에 노출되면 폭발이 발생할 수 있습니다.

g) 모든 충전 지침을 따르고, 지침에 지정된 온도 범위를 벗어나서 배터리 팩이나 공구를 충전하지 마십시오.

잘못 충전하거나 지정된 범위를 벗어난 온도에서 충전하면 배터리가 손상되고 화재 위험을 높일 수 있습니다.

6) 서비스

a) 자격을 갖춘 전문가에게 서비스를 받고, 항상 원래 부품과 동일한 것으로 교체해야 합니다.

그렇게 하면 전동 툴을 보다 안전하게 사용할 수 있습니다.

b) 손상된 배터리 팩을 수리하지 마십시오.

배터리 팩을 수리할 때는 반드시 제조업체 또는 공인 서비스 제공자에게 작업을 의뢰해야 합니다.

주의사항

어린이나 노약자가 가까이 오지 못하도록 하십시오.

전동 툴을 사용하지 않을 때는 어린이나 노약자의 손이 닿지 않는 곳에 보관해야 합니다.

추가 안전 경고

1. 항상 0°C~40°C의 온도에서 배터리를 충전하십시오. 0°C 미만의 온도는 과충전으로 이어지므로 위험합니다. 40°C 이상의 온도에서는 배터리는 충전할 수 없습니다. 충전에 가장 적합한 온도는 20°C~25°C입니다.
2. 충전기를 연속으로 사용하지 마십시오. 충전이 한 번 완료되면 충전기를 약 15분 동안 그대로 두었다가 다음 번 배터리를 충전하십시오.
3. 충전식 배터리 연결 구멍에 이물질이 들어가지 않게 하십시오.
4. 충전식 배터리와 충전기를 절대로 분해하지 마십시오.
5. 충전식 배터리를 절대로 단락시키지 마십시오. 배터리를 단락시키면 전류가 높아져 과열됩니다. 화상을 입거나 배터리가 손상됩니다.
6. 배터리를 불속에 버리지 마십시오. 배터리가 타면 폭발할 수 있습니다.
7. 수명후 배터리 수명이 실제 사용 중에 너무 짧아지면 배터리를 구입점에 즉시 갖고 오십시오. 수명을 다한 배터리는 버리지 마십시오.
8. 물체를 충전기 통기 홈에 넣지 마십시오. 금속 물체 또는 인화물을 충전기 통기 홈에 넣으면 감전될 위험이 있거나 충전기가 손상됩니다.
9. 이 장치를 연속적으로 사용할 경우, 장치가 과열되어 모터와 스위치가 손상될 수 있습니다. 따라서 하우징이 뜨거워질 때까지 툴을 잠시 쉬게 하십시오.
10. 기계를 지속적으로 연속해서 사용하면 모터에 과부하가 걸려 모터가 멈출 수 있습니다. 항상 작동 중에 날이 재료에 걸리지 않도록 전동 툴을 작동하십시오. 항상 부드럽게 절단할 수 있도록 날의 속도를 조정하십시오.
11. 작업 환경 준비 및 점검. 작업장이 주의 사항에 명시된 모든 조건을 충족하지 않아서 확인하십시오.
12. 배터리가 단단히 장착되어 있는지 확인하십시오. 배터리가 느슨하면 떨어져 나가서 사고가 발생할 수 있습니다.
13. 비트를 매우 조심스럽게 다루십시오.
14. 작동 전에 비트에 균열이나 손상이 있는지 세심하게 점검하십시오. 갈라지거나 손상된 비트는 즉시 교체하십시오.
15. 못을 절단하지 마십시오. 작동 전에 공작물에 박힌 못을 점검하고 모두 제거하십시오.
16. 암손으로 공구를 단단히 잡으십시오.
17. 전원을 켜기 전에 비트가 공작물에 닿지 않도록 주의하십시오.
18. 실제 공작물에 공구를 사용하기 전에 잠시 가동하십시오. 진동이나 흔들림을 조심하십시오. 비트 설치가 잘못된 것일 수 있습니다.
19. 비트 회전 방향과 이송 방향을 조심하십시오.
20. 공작물에서 공구를 떼어내기 전에 반드시 전원을 끄고 비트가 완전히 멈출 때까지 기다리십시오.
21. 비트를 교체하거나 조정할 후에는 톨리 척과 기타 조정 장치가 단단히 조여졌는지 확인하십시오. 조정 장치가 느슨하면 갑자기 움직여서 통제력을 잃고 회전 부품이 빠른 속도로 튀어 오를 수 있습니다.
22. 빛을 들여다 봐서 눈에 빛에 직접 노출시키지 마십시오. 눈이 지속적으로 빛에 노출되면 통증이 발생할 수 있습니다.
23. 움직이는 부품을 만지지 마십시오. 공구의 움직이는 부품 근처에 손이나 손가락 또는 기타 신체 부위를 대지 마십시오.
24. 공구를 홀로 방치하지 마십시오. 전원을 끄십시오. 완전히 멈출 때까지 공구를 방치하지 마십시오.
25. 전동 툴에는 모터를 보호하기 위한 온도 보호 회로가 장착되어 있습니다. 연속으로 작업을 수행할 경우 기기의 온도가 상승하므로 온도 보호 회로가 작동하여 자동으로 작동이 중지될 수 있습니다. 이 경우 전동 툴을 식힌 후에 다시 사용하십시오.
26. 스위치 패널에 강한 충격을 주거나 파손하지 마십시오. 문제가 발생할 수 있습니다.

충전 라우터 안전 경고

1. 작업 시 절삭 부속품이 숨겨진 배선에 닿을 수 있으므로 전동 툴의 절연면을 조심하십시오.

절삭 부속품이 "전류가 흐르는" 선에 닿을 경우 전동 툴의 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.

3. 한 손으로 작동하면 불안정하고 위험합니다. 작동 중에는 두 손잡이를 모두 단단히 잡으십시오.

작동 직후에는 비트가 매우 뜨겁습니다. 어떤 이유로든 맨손으로 비트를 만지지 마십시오.

4. 공구 속도에 적합한 샌크 직경의 비트를 사용하십시오.

한국어

27. 공구 또는 배터리 단자(배터리 마운트)가 변형된 경우 제품을 사용하지 마십시오.
배터리를 설치하다가 합선되어 연기가 나거나 불이 붙을 수 있습니다.
28. 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.
29. 공구와 배터리는 항상 -5℃~40℃ 사이의 온도에서 사용하십시오.

리튬-이온 배터리에 대한 주의사항

수명을 연장하기 위해 리튬-이온 배터리에는 출력을 중지시키기 위한 보호 기능이 탑재되어 있습니다. 아래에서 설명한 1에서 3의 경우 이 제품을 사용할 때, 스위치를 잠가두고 있을 경우 배터리를 사용하지 않습니다. 이것은 문제는 아니지만 보호 기능의 결과입니다.

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

또한 다음 경고 및 주의사항에 주의하십시오.

경고

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

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

12. 배터리를 물에 담거나 액체가 안으로 흘러 들어가지 않게 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

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

경고

전도성 이물질이 리튬 이온 배터리의 단자에 들어갈 경우 배터리가 단락되어 화재가 발생할 수 있습니다. 리튬 이온 배터리를 보관할 때는 아래의 원칙을 따라주십시오.

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

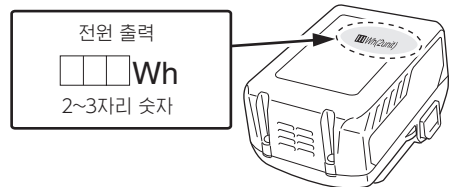
리튬이온 배터리 운반 시

리튬이온 배터리를 운반할 때 다음 주의사항을 준수하십시오.

경고

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

- 전원 출력이 100 Wh를 넘는 리튬이온 배터리는 위험 물품인 화물 등급으로 간주되며, 취급시 특별한 주의가 필요합니다.
- 해외 운반 시에는 국제법과 목적지 국가의 규칙 및 규정을 준수해야 합니다.
- BSL36B18이 전동 툴에 설치될 경우 전원 출력이 100 Wh를 초과하게 되어 해당 제품은 위험 물품인 화물 등급으로 분류됩니다.



USB 장치 연결 시 주의사항 (UC18YSL3)

예기치 않은 문제가 발생할 경우 본 제품에 연결된 USB 장치의 데이터가 손상되거나 손실될 수 있습니다. 본 제품에 USB 장치를 사용하지 전에 항상 USB 장치에 포함된 데이터를 백업하십시오.

당사는 USB 장치에 저장된 데이터의 손상 또는 손실과 연결된 장치에 발생할 수 있는 손상에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

경고

- 사용하기 전에 USB 연결 케이블에 결함이나 손상이 있는지 확인하십시오.
결함이 있거나 손상된 USB 케이블을 사용할 경우 연기가 나거나 불이 붙을 수 있습니다.
- 제품을 사용하지 않을 때는 고무 커버로 USB 포트를 막아 두십시오.
USB 포트에 먼지 등이 쌓이면 연기가 나거나 불이 붙을 수 있습니다.

주의

- USB 충전 중에 때때로 멈춤 현상이 발생할 수 있습니다.
- USB 장치가 충전되고 있지 않으면 USB 장치를 충전기에서 분리하십시오.
그러지 않으면 USB 장치의 배터리 수명이 줄어들 뿐 아니라 예기치 않은 사고가 발생할 수 있습니다.
- 장치 유형에 따라 일부 USB 장치가 충전이 안 될 수도 있습니다.

<USB 충전>

- 전기 콘센트에서 USB 장치 충전하기 (그림 27-a)
- 전기 콘센트에서 USB 장치와 배터리 충전하기 (그림 27-b)
- USB 장치 재충전 방법 (그림 28)
- USB 장치 충전이 완료된 경우 (그림 29)

부품 명칭 (그림 1-그림 29)

① 배터리	②6 23 mm 렌치
② 모터	②7 느슨하게 톰
③ 헤드 커버	②8 조임
④ 다이얼	②9 눈금
⑤ 스토퍼 풀	③0 너트
⑥ 깊이 표시기	③1 절단 깊이 고정 나사
⑦ 왕 볼트	③2 너트
⑧ 잠금 핀	③3 템플릿 가이드
⑨ 스토퍼 블록	③4 나사
⑩ 베이스	③5 템플릿
⑪ 하부 베이스	③6 가이드 바
⑫ 콜릿 척	③7 바 홀더
⑬ 직선형 가이드	③8 이송 나사
⑭ 왕 볼트 (A)	③9 왕 볼트 (B)
⑮ 잠금 스프링	④0 분리
⑯ ON/OFF 잠금 버튼	④1 공작물
⑰ 명판	④2 비트 회전
⑱ 핸들	④3 라우터 이송
⑲ 스위치 트리거	④4 내부 주변 절단 (시계 방향)
⑳ 잠금 레버	④5 외부 주변 절단 (시계 반대 방향)
㉑ LED 조명	④6 트리머 가이드
㉒ 나사산 기둥	④7 롤러
㉓ 래치	④8 집진기
㉔ 충전 표시 램프	④9 손잡이 너트
㉕ 비트	

기호**경고**

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

	M3612DA: 충전 라우터
	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
	잠금 장치를 "ON" 위치로 전환하십시오.
	경고
	금지된 조작

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.

- (2) 충전식 배터리의 온도 및 충전 시간 관련 온도 및 충전 시간은 표 2와 같습니다.

표 2

충전기			UC18YSL3				
배터리	배터리 유형		Li-ion				
	배터리를 충전할 수 있는 온도		0°C~50°C				
	충전 전압	V	14.4		18		
	대략적인 충전 시간 (20°C일 때)	최소	BSL14xx 시리즈		BSL18xx 시리즈		다중 볼트 시리즈
			(4셀)	(8셀)	(5셀)	(10셀)	(10셀)
			BSL1415S : 15 BSL1415 : 15 BSL1415X : 15 BSL1420 : 20 BSL1425 : 25 BSL1430C : 30	BSL1430 : 20 BSL1440 : 26 BSL1450 : 32 BSL1460 : 38	BSL1815S : 15 BSL1815 : 15 BSL1815X : 15 BSL1820 : 20 BSL1825 : 25 BSL1830C : 30 BSL1850C : 32	BSL1830 : 20 BSL1840 : 26 BSL1850 : 32 BSL1860 : 38	BSL36A18 : 32 BSL36B18 : 52
USB	충전 전압	V	5				
	충전 전류	A	2				

참고

충전 시간은 주변 온도와 전원의 전압에 따라 다를 수 있습니다.

4. 충전기의 파워코드를 소켓에서 빼주십시오.

5. 충전기를 잡고 배터리를 빼주십시오.

주의

사용 후 배터리를 충전기에서 분리하여 보관하십시오.

새 배터리의 방전.

새 배터리, 혹은 오랫동안 사용하지 않은 배터리의 내부 화학 현상에 따라 처음 한 두 번 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

- 직사광선에 노출된 곳에 장시간 놓아 두었거나 방금 사용하여 뜨거워진 상태에서 배터리를 충전할 경우 충전기의 충전 표시 램프가 0.3초 동안 켜지고 0.3초 동안 꺼지지 않습니다(0.3초 동안 꺼짐). 이런 경우에는 배터리를 식힌 후에 충전을 시작하십시오.
- 충전 표시 램프가 깜박이면(0.2초 간격) 충전기의 배터리 커넥터에 이물질이 없는지 확인 후 제거해 주십시오. 이물질이 없는 경우, 배터리나 충전기의 오작동입니다. 공인 서비스 센터에 문의 하십시오.
- 내장 마이크로 컴퓨터가 UC18YSL3 에서 배터리가 충전이 완료된 것을 확인하는데 3초가 걸립니다. 연속적으로 충전할 때 재 삽입 전 최소 3초 기다려 주십시오. 배터리가 3초 이내 재 삽입 되면 배터리는 제대로 충전되지 않은 것입니다.

사용 전 주의사항

경고

조정, 수리 또는 유지보수를 수행하기 전에 배터리를 꺼내십시오.

작업이 끝나면 배터리를 빼십시오.

1. 전원 스위치

스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오. 전원 스위치가 ON 위치에 있는 상태에서 전동 톨에 배터리를 장착하면 전동 톨이 갑자기 작동하기 시작해서 심각한 사고가 날 수 있습니다.

2. 배터리 제거 및 삽입 (그림 2)

3. 배터리 전향 표시기 (그림 4)

비트 설치 및 제거

경고

전원 스위치를 'OFF' 상태에 두고 배터리를 빼야 사고를 예방할 수 있습니다.

1. 비트 설치

- (1) 잠금 레버를 풀어 공구를 최대 스트로크 위치까지 들어 올린 다음, 잠금 레버를 조임 위치로 되돌립니다.
- (2) 비트 샹크를 닦은 후 샹크 바닥이 닿을 때까지 콜릿 척에 끼운 다음 약 2 mm 뒤로 뺍니다.
- (3) 비트를 끼워 넣고 축을 고정하고 있는 잠금 핀을 누른 상태에서 23 mm 렌치를 사용하여 콜릿 척을 시계 방향(라우터 아래에서 봤을 때)으로 단단히 조입니다. (그림 5)

주의

- 비트를 끼운 후 콜릿 척을 단단히 조이십시오. 그러지 않으면 콜릿 척이 손상될 수 있습니다.
- 콜릿 척을 조인 후 잠금 핀이 축에 끼워져 있지 않음을 확인하십시오. 그러지 않으면 콜릿 척, 잠금 핀 및 축이 손상될 수 있습니다.
- (4) 직경 8 mm 또는 1/4인치의 샹크 비트를 사용할 경우, 장착된 콜릿 척을 직경 8 mm 또는 1/4인치의 샹크 비트에 적합한 콜릿 척(기본 부속품으로 제공)으로 교체하십시오.

한국어

(5) 용량이 12 mm인 콜릿 척과 함께 6 mm 비트를 사용할 때는 척 슬리브를 사용해야 합니다. 먼저 척 슬리브를 콜릿 척에 깊이 삽입한 다음 비트를 척 슬리브에 삽입합니다. (1) 및 (2) 단계와 같이 콜릿 척을 단단히 조입니다.

2. 비트 제버

- (1) 잠금 레버를 풀어 공구를 최대 스트로크 위치까지 들어 올린 다음, 잠금 레버를 조임 위치로 되돌립니다.
(2) 잠금 핀을 누른 후, 동봉된 23 mm 렌치를 콜릿 척을 풀어서 비트를 뺍니다(그림 6).

주의

콜릿 척을 조인 후 잠금 핀이 축에 끼워져 있지 않음을 확인하십시오. 그렇지 않으면 콜릿 척, 잠금 핀 및 축이 손상될 수 있습니다.

라우터 사용 방법

1. 절단 깊이 조정(그림 7)

- (1) 스톱퍼 풀을 사용하여 절단 깊이를 조정합니다.
① 공구를 평평한 나무 표면에 올려놓습니다.
② 스톱퍼 블록의 절단 깊이 고정 나사를 부착하지 않은 섹션이 스톱퍼 풀 하단에 오도록 스톱퍼 블록을 돌립니다. 풀 잠금 노브를 풀어서 스톱퍼 풀이 스톱퍼 블록에 닿을 수 있도록 합니다.
③ 잠금 레버를 풀고, 비트가 납작한 표면에 닿을 때까지 공구 본체를 누릅니다. 이 지점에서 잠금 레버를 조입니다. (그림 8)
④ 풀 잠금 노브를 조입니다. 깊이를 표시기를 "0" 눈금에 맞춥니다.
⑤ 풀 잠금 노브를 풀고, 표시기가 원하는 절단 깊이를 나타내는 눈금에 올 때까지 들어 올립니다. 풀 잠금 노브를 조입니다.
⑥ 잠금 레버를 풀고, 원하는 절단 깊이를 얻기 위해 스톱퍼 블록까지 공구 본체를 누릅니다.
(2) 그림 9 (a)와 같이, 나사산 기둥의 너트 2개를 풀어서 내려면, 잠금 레버가 풀릴 때 비트의 끝 위치까지 내려올 수 있습니다. 이는 라우터를 이동하여 비트를 절단 위치에 맞출 때 유용합니다.
그림 9 (b)와 같이, 상단 및 하단 너트를 조여서 절단 깊이를 고정합니다.
(3) 눈금을 사용하여 절단 깊이를 설정하지 않을 때는 스톱퍼 풀을 방해가 되지 않도록 밀어 올립니다.

2. 스톱퍼 블록(그림 10)

스톱퍼 블록에 부착된 절단 깊이 고정 나사 2개를 동시에 조정하여 3가지 절단 깊이를 설정할 수 있습니다. 이때 절단 깊이 고정 나사가 풀리지 않도록 렌치를 사용하여 너트를 조입니다.

3. 라우터 가이드

경고

전원 스위치를 'OFF' 상태에 두고 배터리를 빼야 사고를 예방할 수 있습니다.

(1) 템플릿 가이드(기본 부속품)

템플릿을 사용하여 동일한 형태의 제품을 대량 생산하는 경우 템플릿 가이드를 사용하십시오.

그림 11과 같이, 부속품 나사 2개를 사용하여 템플릿 가이드를 라우터 베이스에 고정하십시오. 이때 템플릿 가이드의 돌출부가 라우터 베이스의 바닥면을 향하고 있는지 확인하십시오.

템플릿은 합판이나 얇은 목재로 만드는 모방 물입니다. 템플릿을 만들 때는 그림 12에 삽화로 그려져 있고 아래 설명된 문체에 각별히 주의를 기울이십시오.

템플릿의 안쪽면을 따라 라우터를 사용하는 경우, 완성품의 치수는 템플릿의 치수보다 "A" 크기 정도 작아집니다. 이는 템플릿 가이드의 반경과 비트의 반경 차이에 해당합니다. 라우터를 템플릿의 외부를 따라 사용하면 그 반대가 됩니다.

템플릿을 공작물에 고정합니다. 그림 13과 같이 템플릿 가이드가 템플릿을 따라 이동하도록 라우터를 이동하십시오.

(2) 직선형 가이드(기본 부속품) (그림 14)

자재 측면을 따라 모따기와 홈 파기 절단 시 직선형 가이드를 사용하십시오.

- ① 가이드 바를 바 홀더의 구멍에 삽입한 다음, 바 홀더 상단의 링 볼트 (A) 2개를 가볍게 조입니다.
② 가이드 바를 베이스의 구멍에 삽입한 다음, 링 볼트 (A)를 단단히 조입니다.
③ 이송 나사를 사용하여 비트와 가이드 표면 사이의 치수를 세밀하게 조정한 다음, 바 홀더 상단의 링 볼트 (A) 2개와 직선형 가이드를 고정하는 링 볼트 (B)를 단단히 조입니다.
④ 그림 15와 같이, 베이스의 바닥을 자재의 가공면에 단단히 부착합니다. 가이드 평면을 자재 표면에 계속 두면서 라우터를 이동합니다.

4. 스위치 조작

본 제품에는 스위치 트리거 작동 실수를 막기 위한 ON/OFF 잠금 버튼이 장착되어 있습니다. 공구를 작동하려면 ON/OFF 잠금 버튼을 누르고 스위치 트리거를 당기십시오. (그림 16)

스위치 트리거가 완전히 당겨졌을 때 ON/OFF 잠금 버튼을 더 누르면 스위치 트리거가 제 자리에 잠기며, 지속적으로 작동하려면 스위치 트리거를 해제합니다. (그림 17(a))

스위치 트리거가 완전히 당겨지기 전에 ON/OFF 잠금 버튼을 해제하면 스위치 트리거가 잠기지 않으므로, 스위치 트리거를 한 번 눌러서 공구를 작동할 수 있습니다.

스위치 트리거 잠금을 해제하려면 스위치 트리거를 다시 한번 당겨서 ON/OFF 잠금 버튼을 해제하고 작동을 중단합니다. (그림 17(b))

공구를 사용하기에 앞서 ON/OFF 잠금 버튼과 스위치 트리거나 올바로 작동하는지 확인하십시오.

5. LED 조명 사용법(그림 18)

스위치를 "ON" 하면 LED 조명이 공구의 끝 부분을 환하게 밝힙니다.
LED 조명은 스위치를 해제하고 10초 후에 자동으로 꺼집니다.

6. 회전 속도 조정

M3612DA는 rpm을 변경할 수 있는 전자 제어 시스템을 갖추고 있습니다.

그림 19와 같이, 최소 속도에는 위치 "1"에 다이얼을 맞추고, 최대 속도에는 위치 "6"에 맞추십시오

7. 절단

주의

- 공구를 작동할 때는 보안경을 착용하십시오.
- 공구를 작동하는 동안 양손과 얼굴, 기타 신체 부위를 비트 및 다른 모든 회전 부품에서 멀리 떨어뜨리십시오.

참고

- 모터가 회전하는 동안 잠금 핀을 누르지 마십시오. 또한, 잠금 핀을 누른 상태에서 공구를 켜지 마십시오. 잠금 핀이 손상될 뿐 아니라 상해를 입을 수 있습니다.
- 한 번 절단 시 절단 깊이를 20 mm 이내로 제한하십시오.
- 깊은 홈을 절단할 때는 2번 또는 3번 반복하십시오. 깊은 절단 작업을 하면 공구를 제거하기 힘들 수 있으며 모터에 과부하를 주어 고장이 날 수 있습니다.
- 공구를 빠르게 전진하면 절단 품질이 떨어지거나 비트 또는 모터가 손상될 수 있습니다. 공구를 너무 느리게 전진하면 연소로 절단을 망칠 수 있습니다. 올바른 이송 속도는 비트 크기, 공작물의 종류, 절단 깊이에 좌우됩니다. 실제 공작물에 절단을 시작하기 전에 자투리 나무 조각을 시험 삼아 절라보는 것이 좋습니다. 그러면 절단했을 때 모양이 어떤지도 정확히 알고 치수도 확인할 수 있습니다.
- 비정상적인 현상과 과부하가 있으면 과부하 보호 기능이 자동으로 작동이 멈춥니다. 부하를 즉시 제거하고, 전원을 껐다가 다시 켜십시오. 그러면 회전 속도가 정상으로 돌아옵니다.

- (1) **그림 20**과 같이, 비트를 공작물에서 제거하고 스위치 레버를 ON 위치까지 누르십시오. 비트가 최대 회전 속도에 도달할 때까지 절단 작업을 시작하지 마십시오.
- (2) 비트는 시계 방향으로 회전합니다(베이스에 표시된 화살표 방향). 최대 절단 효율을 얻으려면 **그림 21**에 나온 이송 방향에 따라 라우터를 이송하십시오.

8. 트리머 가이드(옵션 부속품) (그림 22)

트리머 가이드는 다듬기나 모따기에 사용하십시오. **그림 23**과 같이 트리머 가이드를 바 홀더에 부착합니다. 롤러를 해당 위치에 맞춘 후, wing 볼트 (A) 2개를 조이고 다른 wing 볼트 (B) 2개를 조입니다. **그림 24**에 나온 대로 사용하십시오.

9. 집진기 세트(기본 부속품)

먼지를 수거하려면 집진기 세트 청소기를 연결하십시오.

- (1) **집진기 장착.**
 드라이버를 사용하여 베이스에 나사 2개를 장착합니다.
(그림 25)
 나사 2개로 집진기의 구멍을 맞추고 집진기를 장착합니다.
 손잡이 너트 2개를 조입니다.
 청소기를 집진기에 연결합니다. **(그림 26)**
- (2) **집진기 분리.**
 드라이버를 사용하여 나사 2개를 푼다.

LED 조명 경고 신호(그림 30)

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.

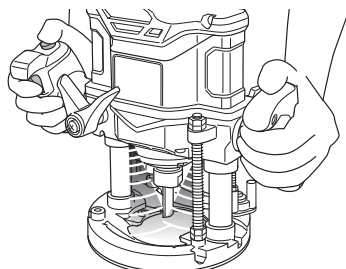


그림 30

II 3

[illegible]

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. **제 1차**

라우터가 수직으로 원활하게 움직일 수 있도록, 기둥의 슬라이딩 부분과 단부 브래킷에 가끔 기계유를 몇 방울 바르십시오.

3. 부착 나사 검사

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

4. 모터 관리

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

5. 단자(공구 및 배터리) 검사

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

주의

단자에 쌓여 있을 수도 있는 부스러기나 먼지를 제거하십시오.
그러지 않으면 오작동이 발생할 수 있습니다.

6. 외부 청소

중전 직쏘가 더러운 경우 부드러운 마른 천이나 비눗물에 적신 천으로 닦아내십시오. 플라스틱을 녹일 수 있으므로 염소계 용제, 휘발유, 페인트 시너는 절대로 사용하지 마십시오.

7. 보관

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

참고

리튬-이온 배터리 보관
리튬-이온 배터리를 완전히 충전한 후에 보관하십시오.
저장된 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.

부속품 선택

본 기기의 부속품은 85페이지에 나와 있습니다.
각 비트 유형에 대한 자세한 내용은 HiKOKI 공인 서비스
센터에 문의하십시오.

HiKOKI 무선 전동 톨의 배터리에 대한 중요 알리

항상 당사의 지정된 순정 배터리 가운데 하나를
사용하십시오. 당사는 당사가 지정하지 않은 배터리와
함께 사용할 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.

문제 해결

- 경고**
- 실수로 시동하여 상해를 입지 않으려면, 조정 작업을 하기 전에 반드시 스위치를 끄고 전원에서 플러그를 빼거나 배터리를 본체에서 분리하십시오.
 - 모든 전기나 기계 수리는 자격을 갖춘 서비스 기술자에게만 맡도록 합니다. HiKOKI 공인 서비스 센터에 문의하십시오.

1. 전동 공구

고장 증상	추정 원인	추정 원인
툴이 작동하지 않음	배터리 잔량이 없음	배터리를 충전하십시오.
	배터리가 단단히 장착되지 않았습니다.	딸깍 소리가 날 때까지 배터리를 밀어 넣으십시오.
공구가 갑자기 멈춤	공구가 과부하되었음	과부하를 유발하는 문제를 제거하십시오.
	배터리나 공구가 과열되었음	작동 중에는 가해지는 압력을 덜어 주십시오.
절단이 잘 안 됨	비트가 마모되었거나 톱니가 빠져 있습니다.	새 비트로 교체하십시오.
	콜릿 적이 헐겁습니다.	콜릿 척을 단단히 조이십시오.
스위치가 당겨지지 않음	ON/OFF 잠금 버튼이 눌러 있습니다.	ON/OFF 잠금 버튼을 해제하십시오.
배터리를 설치할 수 없습니다.	해당 공구에 지정되지 않은 배터리를 설치하려고 시도했습니다.	다중 볼트형 배터리를 설치하십시오.

2. 충전기

고장 증상	추정 원인	추정 원인
충전 표시 램프가 자주색으로 빠르게 깜박이고 배터리 충전이 시작되지 않습니다.	배터리가 끝까지 삽입되지 않았습니다.	배터리를 확실하게 삽입하십시오.
	배터리 단자 또는 배터리가 장착된 부분에 이물질이 있습니다.	이물질을 제거하십시오.
충전 표시 램프가 빨간색으로 깜박이고 배터리 충전이 시작되지 않습니다.	배터리가 끝까지 삽입되지 않았습니다.	배터리를 확실하게 삽입하십시오.
	배터리가 과열되었습니다.	그대로 둘 경우 온도가 내려가면 배터리가 자동으로 충전을 시작하지만 배터리 수명이 단축될 수 있습니다. 충전하기 전에 바람이 잘 통하고 직사광선이 비치지 않는 곳에서 배터리를 식히는 것이 좋습니다.
배터리가 완전히 충전되었는데도 배터리 사용 시간이 짧습니다.	배터리 수명이 다 되었습니다.	배터리를 새 것으로 교체하십시오.
배터리를 충전하는 데 시간이 오래 걸립니다.	배터리, 충전기 또는 주변 환경의 온도가 매우 낮습니다.	실내 또는 더 따뜻한 환경에서 배터리를 충전하십시오.
	충전기의 통풍구가 막혀 있어 내부 부품이 과열되었습니다.	통풍구 막힘을 제거하십시오.
	냉각 팬이 작동하지 않습니다.	HiKOKI 공인 서비스 센터에 수리를 요청하십시오.
USB 전원 램프가 꺼지고 USB 장치 충전이 중지되었습니다.	배터리의 용량이 부족합니다.	용량이 남아 있는 배터리로 교체하고.
		충전기의 전원 플러그를 전기 콘센트에 끼우십시오.

고장 증상	추정 원인	추정 원인
USB 장치가 충전을 마쳤는데도 USB 전원 램프가 꺼지지 않습니다.	USB 전원 램프가 녹색으로 켜지면서 이제 USB를 충전할 수 있음을 알려줍니다.	이는 고장이 아닙니다.
USB 장치의 충전 상태가 어쩐지, 충전이 완료되었는지 알 수가 없습니다.	충전이 완료되어도 USB 전원 램프가 꺼지지 않습니다.	충전 중인 USB 장치를 살펴봐서 충전 상태를 확인하십시오.
USB 장치의 충전이 중간에 멈춥니다.	배터리를 전원으로 사용해 USB 장치를 충전하는 중에 충전기를 전기 콘센트에 끼웠습니다.	이는 고장이 아닙니다. 충전기는 전원 간에 차이가 있으면 USB 충전을 5초 정도 멈춥니다.
	전원 소켓을 전원으로 사용해 USB 장치를 충전하는 중에 배터리를 충전기에 삽입했습니다.	
배터리와 USB 장치를 동시에 충전하면 USB 장치 충전이 중간에 멈춥니다.	배터리가 완전히 충전되었습니다.	이는 고장이 아닙니다. 충전기는 배터리가 충전을 성공적으로 완료했는지 여부를 확인하는 동안 5초 정도 USB 충전을 멈춥니다.
배터리와 USB 장치를 동시에 충전하면 USB 장치 충전이 시작되지 않습니다.	배터리 잔량이 매우 부족합니다.	이는 고장이 아닙니다. 배터리 용량이 일정한 수준에 이르면 USB 충전이 자동으로 시작됩니다.

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

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

2) An toàn về điện

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

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

- b) 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.
 - c) Ngăn chặn việc vô tình mở máy. Đảm bảo rằng công tắc đang ở vị trí tắt trước khi kết nối đến nguồn điện và/hoặc bộ nguồn pin, thu gom hoặc mang vật công cụ.
Việc mang vật công cụ điện khi ngón tay của bạn đặt trên công tắc hoặc tiếp điện cho các công cụ điện khiến cho công tắc bật lên sẽ dẫn đến các tai nạn.
 - d) 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.
 - e) 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.
 - f) Trang phục phù hợp. Không mặc quần áo rộng lỏng lẻo hoặc đeo trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động.
Quần áo rộng lỏng lẻo, đồ trang sức hoặc tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.
 - g) Nếu có các thiết bị đi kèm để nối máy hút bụi và các phụ tùng chọn lọc khác, hãy đảm bảo các thiết bị này được nối và sử dụng đúng cách.
Việc sử dụng các thiết bị này có thể làm giảm độ hại do bụi gây ra.
 - h) 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
- a) Không được ép máy hoạt động quá mức. Sử dụng đúng loại dụng cụ điện phù hợp với công việc của bạn.
Dụng cụ điện dùng chung loại sẽ hoàn thành công việc tốt và an toàn hơn theo đúng tiêu chí mà máy được thiết kế.
 - b) Không sử dụng dụng cụ điện nếu công tắc không tắt hoặc bật được.
Bất kỳ dụng cụ điện nào không thể điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và phải được sửa chữa.
 - c) Luôn rút phích cắm ra khỏi nguồn điện 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.
 - d) Cất giữ dụng cụ điện không sử dụng ngoài tầm tay trẻ em và không được cho người chưa quen sử dụng dụng cụ điện hoặc chưa đọc hướng dẫn sử dụng này vận hành dụng cụ điện.
Dụng cụ điện rất nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được đào tạo cách sử dụng.
 - e) Bảo dưỡng dụng cụ điện 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 sử dụng cho một loại pin khác có thể gây nguy cơ cháy nổ.
 - b) **Chỉ vận hành dụng cụ với loại pin được thiết kế riêng.**
Sử dụng bất kỳ loại pin nào khác có thể gây nguy cơ tai nạn và cháy nổ.
 - c) **Khi không dùng pin, bảo quản pin ở xa các vật dụng kim loại như kẹp giấy, tiền xu, chìa khóa, đinh ốc hoặc các vật kim loại nhỏ khác vốn có thể kết nối thiết bị đầu cuối này với thiết bị đầu cuối khác.**
Các đầu pin chạm nhau sẽ chập mạch và có thể gây bỏng hoặc cháy.
 - d) **Trong điều kiện sử dụng quá mức, chất lỏng trong pin có thể bị chảy ra; cần tránh tiếp xúc.**
Nếu vô tình tiếp xúc, rửa sạch bằng nước. Nếu chất lỏng tiếp xúc với mắt, cần đến cơ sở y tế để được chăm sóc.
Chất lỏng chảy ra từ pin có thể gây kích ứng hoặc bỏng rát.
 - e) **Không sử dụng bộ pin hoặc dụng cụ bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi.**
Pin đã bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi có thể hành động theo cách không thể đoán trước dẫn đến cháy, nổ hoặc nguy cơ chấn thương.
 - f) **Không để bộ pin hoặc dụng cụ tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ quá cao.**
Tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ trên 130°C có thể gây ra cháy nổ.
 - g) **Làm theo tất cả các hướng dẫn sạc pin và không được sạc bộ pin hoặc dụng cụ vượt giới hạn nhiệt độ quy định trong hướng dẫn.**
Sạc pin không đúng hoặc ở nhiệt độ vượt giới hạn nhiệt độ có thể gây hư hỏng cho pin và làm tăng nguy cơ cháy.
- 6) **Bảo dưỡng**
- a) **Đem dụng cụ điện của bạn đến thợ sửa chữa chuyên nghiệp để bảo dưỡng, chỉ sử dụng các phụ tùng đúng chủng loại để thay thế.**
Điều này giúp đảm bảo duy trì tính năng an toàn của dụng cụ điện.
 - b) **Không bao giờ sử dụng bộ pin đã hỏng.**
Dịch vụ bảo hành bộ pin chỉ nên thực hiện bởi nhà sản xuất hoặc các nhà cung cấp dịch vụ được ủy quyền.

PHÒNG NGỪA

Giữ trẻ em và những người không phận sự tránh xa dụng cụ.

Khi không sử dụng, các dụng cụ điện phải được cất giữ tránh xa tầm tay trẻ em và người không phận sự.

CẢNH BÁO AN TOÀN ĐỐI VỚI MÁY PHAY KHÔNG DÂY

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.
3. **Thao tác một tay sẽ không ổn định và nguy hiểm.** Phải đảm bảo rằng cả hai tay cầm đều được nắm chắc trong khi làm việc.
4. **Mũi cắt rất nóng ngay sau khi làm việc.** Tránh dùng tay trần tiếp xúc với mũi cắt vì bất kỳ lý do nào.
5. **Sử dụng các mũi cắt có đường kính chuỗi đúng kích thước phù hợp với tốc độ của dụng cụ.**

CÁC CẢNH BÁO AN TOÀN BỔ SUNG

1. **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 dụng cụ pin ở nhiệt độ cao hơn 40°C. Nhiệt độ thích hợp nhất để sạc là 20°C–25°C.
2. **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.
3. **Không để vật lạ xâm nhập vào ổ kết nối ốc quy có thể sạc.**
4. **Không tháo rời ốc quy có thể sạc và bộ sạc.**
5. **Không gây chập mạch ốc quy có thể sạc.**
Việc gây chập mạch ốc quy sẽ gây ra một dòng điện lớn và sự quá nóng. Điều này dẫn đến cháy và hư hại cho ốc quy.
6. **Không vứt bỏ ốc quy vào lửa.** Nếu ốc quy cháy, nó có thể phát nổ.
7. **Đem ốc 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 ốc quy đã kiệt.
8. **Không đưa vật lạ vào các khe thông gió của bộ sạc.**
Việc đưa các vật kim loại hoặc các vật dễ cháy vào các khe thông gió của bộ sạc sẽ dẫn đến nguy cơ điện giật hoặc bộ sạc bị hư hại.
9. **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, bất cứ khi nào vỏ máy nóng lên, hãy để cho dụng cụ nghỉ một lúc.
10. **Nếu sử dụng máy liên tục ở tốc độ thấp, sẽ làm tăng thêm tải trong cơ động cơ, để dẫn đến tải nghiền động cơ.** Luôn vận hành dụng cụ điện sao cho vật liệu không bị mắc kẹt vào lưỡi cưa trong khi vận hành. Luôn điều chỉnh tốc độ lưỡi cưa để có thể cắt trôi chảy.
11. **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.
12. **Đảm bảo pin đã được lắp chặt.** Nếu bị lỏng lẻo, pin có thể rơi ra và gây tai nạn.
13. **Bảo quản các mũi cắt thật cẩn thận.**
14. **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.
15. **Tránh cắt phải đinh.** Kiểm tra và gỡ bỏ tất cả đinh ra khỏi vật liệu gia công trước khi vận hành.
16. **Cầm chắc dụng cụ bằng cả hai tay.**
17. **Phải đảm bảo rằng mũi cắt không tiếp xúc với vật liệu gia công trước khi bắt công tác.**

Tiếng Việt

18. 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.
19. Cần thận trọng với hướng xoay của mũi cắt và hướng nạp.
20. 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.
21. Sau khi thay đổi mũi cắt hoặc thực hiện điều chỉnh, đảm bảo rằng ống kẹp đàn hồi 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.
22. Đừng để mắt bạn tiếp xúc trực tiếp với ánh sáng bằng cách nhìn vào ánh sáng. Nếu mắt liên tục tiếp xúc với ánh sáng, mắt bạn sẽ bị tổn thương.
23. 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.
24. KHÔNG để công cụ chạy mà không giám sát. Tắt nguồn. Không rời khỏi công cụ đến khi công cụ dừng hoàn toàn.
25. 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.
26. Không được va đập mạnh hoặc làm vỡ bằng công tắc. Việc đó có thể gây ra vấn đề lớn.
27. 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.
28. Giữ các đầu nối 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 nối.
 - 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.
29. Luôn sử dụng dụng cụ và ốc quy ở nhiệt độ môi trường trong khoảng -5°C và 40°C.

CẢNH BÁO VỀ PIN LITHIUM-ION

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

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

1. Khi thời lượng sử dụng pin hết, động cơ sẽ ngừng. Trong trường hợp này cần sạc pin ngay.
2. Nếu dụng cụ bị quá tải, động cơ có thể ngừng. Trong trường hợp này, nhà công tắc dụng cụ và loại bộ 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.

- 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 (vit, 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 dùng pin ngược cực.
5. Không gắn trực tiếp pin vào ổ cắm điện hoặc để bật lửa trên xe hơi.
6. Không sử dụng pin cho mục đích khác quy định.
7. Nếu pin chưa được sạc đầy, ngay cả khi hết thời gian sạc quy định, ngay lập tức ngừng sử dụng tiếp.
8. Không đặt hoặc làm cho pin chịu nhiệt độ hoặc áp suất cao chẳng hạn như trong lò vi sóng, máy sấy, vật chứa áp suất cao.
9. Giữ pin tránh xa lửa ngay lập tức nếu phát hiện pin bị rò rỉ hoặc có mùi hôi.
10. Không sử dụng pin ở khu vực tạo ra tĩnh điện mạnh.
11. Nếu pin bị rò rỉ, có mùi hôi, phát nhiệt, đổi màu, biến dạng hoặc có biểu hiện khác thường khi sử dụng, khi sạc pin hoặc cất giữ, ngay lập tức tháo pin ra khỏi thiết bị hoặc bộ sạc và ngừng sử dụng.
12. Không nhúng pin vào chất lỏng hoặc để bất kỳ chất lỏng chảy nào chảy vào bên trong. Chảy dồn 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.

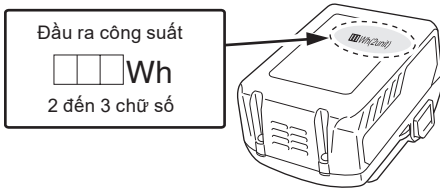
LIÊN QUAN ĐẾN VẬN CHUYỂN PIN LITHIUM-ION

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.
- Nếu lắp đặt BSL36B18 vào dụng cụ điện, đầu ra công suất sẽ vượt quá 100 Wh và thiết bị sẽ được phân loại là Hàng hóa nguy hiểm dành trong phân loại hàng hóa.



TÊN CỦA CÁC BỘ PHẬN (Hình 1–Hình 29)

① Pin	②⑥ Cờ lê 23 mm
② Động cơ	②⑦ Nới lỏng
③ Nắp đầu máy	②⑧ Xiết chặt
④ Đĩa số	②⑨ Thang đo
⑤ Thang đo hãm	③⑩ Đai ốc
⑥ Đầu chỉ báo độ sâu	③① Vít đặt chiều sâu cắt
⑦ Bu lông tai hồng	③② Đai ốc
⑧ Chốt hãm	③③ Bộ phận định hướng mẫu
⑨ Khối hãm	③④ Vít
⑩ Chân đế	③⑤ Bàn mẫu
⑪ Chân đế phụ	③⑥ Thanh dẫn hướng
⑫ Ống kẹp đàn hồi	③⑦ Gá thanh dao
⑬ Bộ phận định hướng thẳng	③⑧ Vít dẫn hướng
⑭ Bu lông tai hồng (A)	③⑨ Bu lông tai hồng (B)
⑮ Lò xo khóa	④⑩ Cách ly
⑯ Nút khóa BẬT/TẮT	④① Vật gia công
⑰ Biển ghi tên	④② Vòng quay của mũi cắt
⑱ Tay cầm	④③ Cấp lưỡi dao
⑲ Cản khởi động công tắc	④④ Cắt ngoại vi bên trong (Theo chiều kim đồng hồ)
⑳ Khóa tay gạt	④⑤ Cắt ngoại vi bên ngoài (Ngược chiều kim đồng hồ)
㉑ Đèn LED	④⑥ Dẫn hướng xen tĩa
㉒ Cột có ren	④⑦ Con lăn
㉓ Hốc dao	④⑧ Bộ hút bụi
㉔ Then cài	④⑨ Đai ốc núm xoay
㉕ Mũi cắt	

PHÒNG NGỪA KẾT NỐI THIẾT BỊ USB (UC18YSL3)

Khi xảy ra sự cố bất ngờ, dữ liệu trong thiết bị USB kết nối với sản phẩm này có thể bị hỏng hoặc mất dữ liệu. Luôn đảm bảo rằng đã sao chép dự phòng bất kỳ dữ liệu nào chứa trong thiết bị USB trước khi sử dụng với sản phẩm này.

Xin lưu ý rằng công ty chúng tôi sẽ hoàn toàn không chịu trách nhiệm đối với bất kỳ dữ liệu nào lưu trữ trong thiết bị USB mà bị hỏng hoặc bị mất, cũng như bất kỳ sự hư hỏng nào có thể xảy ra cho thiết bị đã kết nối.

CẢNH BÁO

- Trước khi sử dụng, hãy kiểm tra cáp USB đang kết nối xem có bất kỳ kỳ lỗi hoặc hư hỏng nào không. Sử dụng cáp USB bị lỗi hoặc bị hư hỏng có thể gây bốc khói hoặc bốc cháy.
- Khi không sử dụng sản phẩm, hãy đẩy cổng USB bằng nắp cao su. Bụi, v.v... bám trong cổng USB có thể gây bốc khói hoặc bốc cháy.

CHÚ Ý

- Thỉnh thoảng có thể bị tạm ngưng trong thời gian sạc USB.
- Khi không sạc thiết bị USB, rút thiết bị USB ra khỏi bộ sạc. Nếu không làm như thế thì không chỉ làm giảm tuổi thọ pin của thiết bị USB mà còn có thể dẫn đến sự cố không mong muốn.
- Một số thiết bị USB sẽ không sạc được, tùy thuộc vào loại thiết bị.

<Sạc bằng USB>

- Sạc thiết bị USB từ ổ cắm điện (Hình 27-a)
- Sạc thiết bị USB và pin từ ổ cắm điện (Hình 27-b)
- Cách sạc thiết bị USB (Hình 28)
- Khi hoàn tất sạc thiết bị USB (Hình 29)

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.

	M3612DA: Máy phay không dây
	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
	Khóa công tắc chuyển sang vị trí "BẬT"
	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.

CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

Ngoài phần chính (1 bộ), bộ sản phẩm này còn chứa các phụ tùng được liệt kê trong trang 84.

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

ỨNG DỤNG

- Các công việc về gỗ tập trung vào việc bào rãnh và vát cạnh.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

1. Dụng cụ điện

Mẫu	M3612DA
Điện thế	36 V
Tốc độ chạy không tải	11000–25000 /phút
Khả năng ống kẹp đàn hồi	12 mm, 8 mm, 6 mm hoặc 1/2", 1/4"
Độ dịch chuyển thân chính	50 mm
Pin có sẵn cho dụng cụ này*	Pin đa vôn
Trọng lượng	3,8 kg (BSL36A18) 4,1 kg (BSL36B18)

* Pin hiện có (sêri BSL3660/3620/3626, BSL18xx, v.v...) không thể sử dụng với dụng cụ này.

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.

2. Pin

Mẫu	BSL36A18	BSL36B18
Điện thế	36 V / 18 V (Chuyển mạch tự động*)	
Dung lượng pin	2,5 Ah / 5,0 Ah	4,0 Ah / 8,0 Ah
	(Chuyển mạch tự động*)	
Các sản phẩm dùng pin có sẵn**	Sản phẩm Sêri đa vôn, 18 V	
Bộ sạc có sẵn	Bộ sạc trượt cho pin nén lithium-ion	

- * Dụng cụ sẽ tự chuyển mạch một cách tự động.
- ** Xin vui lòng xem danh mục chung của chúng tôi để biết chi tiết.

ẠC PIN

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

- Cắm dây nguồn của máy sạc pin vào ổ điện.**
Khi cắm phích bộ sạc vào ổ cắm điện trên tường, đèn chỉ thị sạc sẽ nhấp nháy màu đỏ (cách nhau 1 giây).
 - Lắp pin vào máy sạc pin.**
Lắp chặt pin vào bộ sạc như minh họa ở **Hình 3** (trên trang 2).
 - Sạc pin**
Khi lắp pin vào bộ sạc, đèn chỉ thị sạc sẽ nhấp nháy màu xanh.
Khi pin đã được sạc đầy, đèn chỉ thị sạc sẽ sáng với màu xanh lá cây. (Xem **Bảng 1**)
- (1) Dấu hiệu đèn chỉ thị sạc
Các dấu hiệu đèn chỉ thị sạc sẽ được trình bày ở **Bảng 1** theo tình trạng của bộ sạc hay pin sạc.

Bảng 1

Dấu hiệu đèn chỉ thị sạc				
Đèn chỉ thị sạc (ĐỎ / XANH DƯƠNG / XANH LÁ / TÍM)	Trước khi sạc pin	Nhấp nháy (ĐỎ)	Sáng trong 0,5 giây. Không sáng trong 0,5 giây. (tắt trong 0,5 giây)	Đã cắm vào nguồn điện
	Trong khi sạc pin	Nhấp nháy (XANH DƯƠNG)	Sáng trong 0,5 giây. Không sáng trong 1 giây. (tắt trong 1 giây)	Dung lượng pin ít hơn 50%
		Nhấp nháy (XANH DƯƠNG)	Sáng trong 1 giây. Không sáng trong 0,5 giây. (tắt trong 0,5 giây)	Dung lượng pin ít hơn 80%
		Sáng (XANH DƯƠNG)	Sáng liên tục	Dung lượng pin nhiều hơn 80%
	Sạc pin xong	Sáng (XANH LÁ)	Sáng liên tục (Tiếng chuông liên tục: khoảng 6 giây)	
	Chế độ chờ quá nóng	Nhấp nháy (ĐỎ)	Sáng trong 0,3 giây. Không sáng trong 0,3 giây. (tắt trong 0,3 giây)	Pin quá nóng. Không thể sạc. (Tiến trình sạc pin sẽ bắt đầu khi pin nguội).
	Không thể sạc pin	Chập chờn (TÍM)	Sáng trong 0,1 giây. Không sáng trong 0,1 giây. (tắt trong 0,1 giây) (Tiếng chuông ngắt quãng: khoảng 2 giây)	Hỏng pin hay bộ sạc

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

Bảng 2

Bộ sạc			UC18YSL3				
Pin	Loại pin		Li-ion				
	Nhiệt độ mà theo đó pin có thể được sạc lại		0°C–50°C				
	Điện áp sạc	V	14,4		18		
	Thời gian sạc, xấp xỉ (Ở 20°C)	phút	Seri BSL14xx		Seri BSL18xx		Seri Đa vốn
			(4 cục pin)	(8 cục pin)	(5 cục pin)	(10 cục pin)	(10 cục pin)
			BSL1415S: 15 BSL1415 : 15 BSL1415X: 15 BSL1420 : 20 BSL1425 : 25 BSL1430C: 30	BSL1430 : 20 BSL1440 : 26 BSL1450 : 32 BSL1460 : 38	BSL1815S: 15 BSL1815 : 15 BSL1815X: 15 BSL1820 : 20 BSL1825 : 25 BSL1830C: 30 BSL1850C: 32	BSL1830 : 20 BSL1840 : 26 BSL1850 : 32 BSL1860 : 38	BSL36A18: 32 BSL36B18: 52
USB	Điện thế sạc	V	5				
	Hiện đang sạc	A	2				

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

4. Rút dây nguồn của máy sạc pin khỏi ổ điện.
5. Giữ chắc máy sạc pin và rút pin ra.

CHÚ Ý
Đảm bảo rút pin ra khỏi máy sạc pin sau khi sử dụng, sau đó bảo quản nó.

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 pin được sạc lúc còn nóng do bị để một thời gian dài ở vị trí có ánh nắng mặt trời chiếu trực tiếp hoặc do pin vừa được sử dụng, thì đèn chỉ thị sạc của bộ sạc sẽ sáng trong 0,3 giây, không sáng trong 0,3 giây (tắt trong 0,3 giây). Trong trường hợp này, trước tiên để pin nguội rồi sau đó bắt đầu sạc.
- Khi đèn chỉ thị sạc nhấp nháy (cách nhau 0,2 giây), hãy kiểm tra và lấy ra bất kỳ vật thể lạ 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.
- Do máy vi tính tích hợp mất khoảng 3 giây để xác nhận pin đang được sạc với UC18YSL3, chờ tối thiểu 3 giây trước khi lắp pin lại để tiếp tục sạc. Nếu pin được lắp lại trong vòng 3 giây, có thể pin chưa được sạc đầy đủ.

TRƯỚC KHI VẬN HÀNH

CẢNH BÁO

Rút pin ra trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh, sửa chữa hoặc bảo trì nào.

Rút pin ra sau khi hoàn thành công việc..

1. Công tắc nguồn

Đảm bảo công tắc ở vị trí OFF. Nếu pin được lắp vào dụng cụ điện khi công tắc ở vị trí ON, dụng cụ điện sẽ hoạt động ngay lập tức, điều này có thể gây tai nạn nghiêm trọng.

2. Tháo và lắp pin (Hình 2)

3. Đèn chỉ báo pin còn lại (Hình 4)

LẮP VÀ THẢO MŨI CẮT

CẢNH BÁO

Đảm bảo TẮT nguồn và rút pin ra để tránh sự cố nghiêm trọng.

1. Lắp mũi cắt

- (1) Nới lỏng cần khóa, nâng dụng cụ lên vị trí dịch chuyển tối đa và đưa cần khóa về vị trí siết.
- (2) Lau sạch và đưa thân của mũi cắt vào ống kẹp đàn hồi cho đến khi chạm đáy, sau đó rút ra khoảng 2 mm.
- (3) Với mũi cắt được lắp vào và nhấn chốt hãm đang giữ trực, sử dụng cờ lê 23 mm để xiết chặt ống kẹp đàn hồi theo chiều kim đồng hồ (nhìn từ dưới máy phay). (Hình 5)

THẬN TRỌNG

- Phải đảm bảo rằng ống kẹp đàn hồi đã được xiết chặt sau khi đưa một mũi cắt vào. Không làm như vậy sẽ gây hư hại cho ống kẹp đàn hồi này.
- Đảm bảo rằng chốt hãm không được lắp vào trực sau khi xiết chặt ống kẹp đàn hồi. Nếu không làm như vậy sẽ dẫn đến hỏng ống kẹp đàn hồi, chốt hãm và trực.
- (4) Khi sử dụng mũi cắt lai chuỗi đường kính 8 mm hoặc 1/4", cần thay thế ống kẹp đàn hồi lắp sẵn bằng ống kẹp cho mũi cắt lai chuỗi đường kính 8 mm hoặc 1/4" được cung cấp như phụ kiện tiêu chuẩn.

- (5) Đảm bảo sử dụng mâm cặp tay áo khi sử dụng mũi cắt 6 mm với khả năng ống kẹp đàn hồi 12 mm. Đầu tiên, lắp sáu mâm cặp tay áo vào ống kẹp đàn hồi, sau đó lắp mũi cắt vào mâm cặp tay áo. Vận chặt ống kẹp đàn hồi như trong bước (1) và (2).

2. Tháo mũi cắt

- (1) Nới lỏng cần khóa, nâng dụng cụ lên vị trí dịch chuyển tối đa và đưa cần khóa về vị trí siết.
- (2) Ấn chốt hãm, nới lỏng ống kẹp đàn hồi đi kèm với cờ lê 23 mm để kéo mũi cắt ra ngoài. (Hình 6)

THẬN TRỌNG

Phải đảm bảo rằng chốt hãm không được chèn vào trực sau khi xiết chặt ống kẹp đàn hồi. Nếu không làm như vậy sẽ dẫn đến hỏng ống kẹp đàn hồi, chốt hãm và trực.

CÁCH SỬ DỤNG LƯỚI CẮT

1. Điều chỉnh chiều sâu cắt (Hình 7)

- (1) Sử dụng thang đo hãm để điều chỉnh độ sâu của vết cắt.
- (1) Đặt dụng cụ lên một mặt gỗ phẳng.
- (2) Quay khối hãm để phần mà vít thiết lập chiều sâu cắt trên khối hãm không tiến đến chân của thang đo hãm. Nới lỏng nút khóa thang đo để thang đo hãm tiếp xúc với khối hãm.
- (3) Nới lỏng cần khóa và nhấn thân dụng cụ cho đến khi mũi cắt vừa chạm mặt phẳng. Siết cần khóa lại ở điểm này. (Hình 8)
- (4) Siết nút khóa thang đo. Căn thông số chiều sâu với chia độ "0" của thang đo.
- (5) Nới lỏng nút khóa thang đo, và nâng lên đến khi thông số thẳng với chia độ thể hiện chiều sâu cắt cần thiết. Siết nút khóa thang đo lại.
- (6) Nới lỏng cần khóa và nhấn thân dụng cụ xuống đến khi khối hãm đạt được chiều sâu cắt cần thiết.
- (2) Như thể hiện trong **Hình 9 (a)**, nới lỏng hai đai ốc trên cổ có ren và di chuyển xuống để cho phép bạn di chuyển xuống vị trí cuối của mũi cắt khi cần khóa được nới lỏng. Điều này rất hữu ích khi di chuyển máy phay để căn chỉnh mũi cắt thẳng hàng với vị trí cắt. Như thể hiện trong **Hình 9 (b)**, xiết chặt đai ốc trên và dưới để cố định chiều sâu cắt.
- (3) Khi bạn không sử dụng thang đo để thiết đặt chiều sâu cắt, hãy đẩy thang đo lên đến 60 không bị cản trở.

2. Khối hãm (Hình 10)

Hai vít thiết lập chiều sâu cắt gắn với khối hãm có thể điều chỉnh để thiết lập đồng thời 3 chiều sâu cắt khác nhau. Sử dụng cờ lê để siết các mũi cắt sao cho các vít thiết lập chiều sâu cắt không bị lỏng ra vào lúc này.

3. Định hướng lưới cắt

CẢNH BÁO

Đảm bảo TẮT nguồn và rút pin ra để tránh sự cố nghiêm trọng.

- (1) Bộ phận định hướng mẫu (Phụ kiện tiêu chuẩn) Cần sử dụng bộ phận định hướng mẫu khi dùng một mẫu để tạo một số lượng lớn các sản phẩm có hình dạng giống nhau. Như thể hiện trong **Hình 11**, cố định bộ phận định hướng mẫu vào đế của máy phay bằng hai vít phụ kiện. Tại thời điểm này, đảm bảo rằng mặt bên của phần lõi ra của bộ phận định hướng mẫu hướng vào bề mặt dưới cùng của đế máy phay. Một mẫu là một khuôn chép hình được chế tạo bằng gỗ dán hoặc gỗ mỏng. Khi chế tạo một mẫu, cần đặc biệt chú ý đến các vấn đề được mô tả dưới đây và được minh họa trong **Hình 12**. Khi sử dụng lưới cắt dọc theo mặt phẳng bên trong của mẫu, các kích thước thành phẩm sẽ nhỏ hơn các kích thước của mẫu bằng một giá trị tương đương với kích thước "A", sai lệch giữa bán kính của bộ phận định hướng mẫu và bán kính của mũi cắt. Điều ngược lại là đúng khi sử dụng lưới cắt dọc theo mặt phẳng bên ngoài mẫu.

Cố định mẫu vào vật liệu gia công. Nạp máy phay theo cách mà bộ phận định hướng mẫu di chuyển dọc theo mẫu như thể hiện trong **Hình 13**.

(2) Bộ phận định hướng thẳng

Cần sử dụng bộ phận định hướng thẳng để vát góc hoặc tạo rãnh cắt dọc theo cạnh của các vật liệu.

- ① Chèn thanh định hướng vào lỗ trong giá đỡ thanh, sau đó siết nhẹ 2 bulông tại hồng (A) trên đỉnh của giá đỡ thanh.
- ② Chèn thanh định hướng vào lỗ trong phần đế, sau đó siết mạnh bulông tại hồng (A).
- ③ Thực hiện các điều chỉnh rất nhỏ về các kích thước giữa mũi cắt và bề mặt định hướng với vít dẫn hướng, sau đó siết chặt 2 bulông tại hồng (A) trên đỉnh của giá đỡ thanh và bulông tại hồng (B) có tác dụng giữ bộ phận định hướng thẳng.
- ④ Theo như thể hiện trong **Hình 15**, gắn chặt phần đáy của đế với bề mặt được gia công của các vật liệu. Đưa lưỡi cắt vào trong khi giữ bề mặt định hướng trên bề mặt của các vật liệu.

4. Vận hành công tắc

Sản phẩm này được trang bị Nút khóa BẬT/TẮT để ngăn không cho bộ kích hoạt công tắc vận hành vô ý. Để khởi động dụng cụ, ấn nút khóa BẬT/TẮT xuống và kéo bộ kích hoạt công tắc. (**Hình 16**)

Khi bộ kích hoạt công tắc được rút ra hoàn toàn, nhấn nút khóa BẬT/TẮT thêm lần nữa sẽ khóa bộ kích hoạt công tắc tại chỗ, cho phép nhả bộ kích hoạt công tắc ra để vận hành động tiếp tục. (**Hình 17 (a)**)

Bộ kích hoạt công tắc sẽ không bị khóa nếu nút khóa BẬT/TẮT được nhả ra trước khi bộ kích hoạt công tắc được rút ra hoàn toàn, giúp bạn có thể vận hành dụng cụ bằng cách nhấn vào bộ kích hoạt công tắc.

Để mở khóa bộ kích hoạt công tắc, kéo bộ kích hoạt công tắc lần nữa để nhả nút khóa BẬT/TẮT và ngừng vận hành. (**Hình 17 (b)**)

Trước khi sử dụng dụng cụ, hãy đảm bảo rằng nút khóa BẬT/TẮT và bộ kích hoạt công tắc được vận hành đúng cách.

5. Cách sử dụng đèn LED (**Hình 18**)

Đèn LED sẽ chiếu sáng khu vực đặt đầu mũi của dụng cụ khi công tắc "BẬT".

Đèn LED sẽ tự động tắt 10 giây sau khi nhả công tắc.

6. Điều chỉnh tốc độ quay

Kiểu M3612DA có hệ thống điều khiển điện tử cho phép thay đổi vòng RPM.

Như thể hiện trong **Hình 19**, vị trí quay "1" dành cho tốc độ tối thiểu, và vị trí "6" dành cho tốc độ tối đa.

7. Cất

THẬN TRỌNG

- Cần mang thiết bị bảo hộ mắt khi vận hành dụng cụ này.
- Cần giữ tay, mặt và các bộ phận cơ thể khác của bạn cách xa các mũi cắt và các bộ phận quay khác trong khi đang vận hành dụng cụ.

CHÚ Ý

- Không nhấn chốt hãm khi động cơ đang quay. Ngoài ra, không bật dụng cụ trong khi đang nhấn chốt hãm. Làm như vậy có thể làm hỏng chốt hãm và/hoặc trục cũng như dẫn đến thương tích.
- Vui lòng đặt giới hạn chiều sâu cắt của một vết cắt dưới 20 mm.
- Khi cắt rãnh sâu, hãy lặp lại vết cắt 2 hoặc 3 lần. Vận hành cắt sâu có thể làm cho dụng cụ khó điều khiển và có thể làm động cơ bị quá tải, dẫn đến trục trặc.

- Di chuyển dụng cụ về phía trước quá nhanh có thể làm cho chất lượng vết cắt kém đi hoặc gây hỏng mũi cắt hoặc động cơ. Di chuyển dụng cụ về phía trước quá chậm có thể làm vết cắt xấu và hỏng.

Tốc độ nạp thích hợp sẽ tùy theo kích thước mũi cắt, loại vật liệu gia công và chiều sâu cắt. Trước khi bắt đầu cắt trên vật liệu gia công thực tế, tốt nhất hãy thực hiện cắt thử trên miếng gỗ nháp. Việc này sẽ cho thấy vết cắt trông như thế nào cũng như để bạn có thể kiểm tra kích thước.

- Sự bất thường và quá tải sẽ làm kích hoạt bộ bảo vệ quá tải và dừng vận hành. Loại bỏ tải ngay lập tức và tắt nguồn, sau đó bật lại. Tốc độ quay sẽ trở lại bình thường.

- (1) Như được thể hiện trong **Hình 20**, tháo mũi cắt ra khỏi các chi tiết gia công và nhấn cần công tắc đến vị trí bật (ON). Không được bắt đầu công tác cắt cho đến khi mũi cắt đã tiến tới tốc độ quay tối đa.

- (2) Mũi khoan quay theo chiều kim đồng hồ (hướng của mũi tên được chỉ dẫn trên đế). Để có được hiệu quả cắt cao nhất, nạp lưỡi cắt theo các hướng nạp được thể hiện trong **Hình 21**.

8. Bộ định hướng xén mép (Phụ kiện tùy chọn) (**Hình 22**)

Sử dụng bộ định hướng xén mép để xén mép hoặc vát cạnh. Gắn bộ định hướng xén mép vào giá đỡ thanh như thể hiện trong **Hình 23**.

Sau khi căn chỉnh căn lần đến vị trí thích hợp, siết hai bulông tại hồng (A) và hai bulông tại hồng khác (B).

Thực hiện như thể hiện trong **Hình 24**.

9. Bộ thu gom bụi (Phụ tùng tiêu chuẩn)

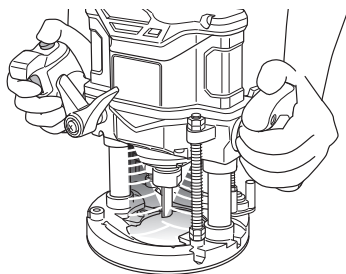
Kết nối bộ làm sạch của bộ thu gom bụi để thu gom bụi.

- (1) Gắn bộ thu gom bụi
Dùng tuốc nơ vít để gắn hai vít vào đế. (**Hình 25**)
Căn chỉnh các lỗ trên bộ thu gom bụi bằng hai vít và gắn bộ thu gom bụi vào.
Vặn chặt hai đai ốc nôm xoay.
Kết nối bộ làm sạch vào bộ thu gom bụi. (**Hình 26**)
- (2) Tháo bộ thu gom bụi.
Dùng tuốc nơ vít để rời lỏng hai ốc vít.

TÍN HIỆU CẢNH BÁO ĐÈN LED (**Hình 30**)

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.



Hình 30

[illegible]

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. Trà dầu

Để bảo đảm có được chuyển động theo chiều dọc trơn tru của lưới sắt, cần thường xuyên tra một vài giọt dầu máy vào các vị trí trượt của các cột và giá đỡ phía đầu máy.

3. Kiểm tra các đỉnh ốc đã lắp

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

4. 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.

5. Kiểm tra các thiết bị đầu cuối (dung 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.

THÂN 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.

6. Vệ sinh bên ngoài

Khí dụng cụ máy bị xỉn màu, dùng vải khô mềm hoặc miếng vải thấm nước xà phòng lau sạch. Không sử dụng dung môi cloric, xăng hoặc chất pha loãng sơn, vì chúng làm tan chảy nhựa.

7. Bảo quản

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

CHÚ Ý

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.

CHỌN PHỤ TÙNG

Các phụ tùng của máy này được liệt kê ở trang 85.

Để biết chi tiết về từng loại dầu mũi, vui lòng liên hệ với Trung tâm Bảo hành Ủy quyền của HiKOKI.

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

Lưu 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 chuyển giao, 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.

THÂN TRONG

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.

KHẮC PHỤC SỰ CỐ

CẢNH BÁO

- Để tránh chấn thương do vô tình khởi động, hãy TẮT công tắc và rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và tháo pin khỏi thân máy trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh nào.
- Tắt cả các hoạt động sửa chữa điện hoặc cơ khí chỉ nên được thực hiện bởi các nhân viên kỹ thuật có trình độ. Liên hệ với Trung tâm dịch vụ được ủy quyền của HiKOKI.

1. Dụng cụ điện

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Cách khắc phục
Dụng cụ không chạy	Không còn điện năng trong pin	Sạc pin.
	Pin chưa được gắn cẩn thận.	Đẩy pin vào cho đến khi bạn nghe thấy tiếng cách.
Dụng cụ đột ngột dừng lại	Dụng cụ bị quá tải	Loại bỏ những vấn đề gây ra quá tải. Trong quá trình vận hành, hãy giảm nhẹ lực tác dụng.
	Pin hoặc dụng cụ quá nhiệt	Cho phép dụng cụ và pin nguội hoàn toàn.
Máy cắt không tốt	Đầu mũi bị mòn hoặc bị thiếu răng.	Thay thế bằng đầu mũi mới.
	Ống kẹp đàn hồi bị lỏng.	Xiết chặt ống kẹp đàn hồi.
Không thể kéo công tắc	Nút khóa BẬT/TẮT được đẩy vào	Nhả Nút khóa BẬT/TẮT.
Không thể lắp đặt pin	Có lắp pin không phải là pin đã được chỉ định cho dụng cụ.	Xin vui lòng lắp pin loại đa vốn.

2. Bộ sạc

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Cách khắc phục
Đèn chỉ báo sạc nhấp nháy màu tím, báo việc sạc pin chưa bắt đầu.	Pin không được đưa vào theo mọi cách.	Đưa pin vào một cách chắc chắn.
	Có vật lạ trong pin hoặc nơi pin được gắn vào.	Loại bỏ vật lạ.
Đèn chỉ báo sạc nhấp đỏ, báo việc sạc pin chưa bắt đầu.	Pin không được đưa vào theo mọi cách.	Đưa pin vào một cách chắc chắn.
	Pin bị quá nóng.	Nếu để riêng, pin sẽ tự động bắt đầu sạc nếu nhiệt độ của nó giảm, nhưng điều này có thể làm giảm tuổi thọ của pin. Khuyến cáo nên làm nguội pin ở một nơi thông thoáng tránh xa ánh sáng mặt trời trước khi sạc.
Thời gian sử dụng pin ngắn mặc dù pin được sạc đầy.	Tuổi thọ pin bị cạn kiệt.	Thay thế pin mới.
Tổn thời gian dài để sạc pin.	Nhiệt độ của pin, bộ sạc, hoặc môi trường xung quanh cực kỳ thấp.	Sạc pin trong nhà hoặc trong môi trường khác ấm hơn.
	Lỗ thông trên bộ sạc bị nghẽn, làm các phần bên trong quá nóng.	Tránh làm nghẽn các lỗ thông.
	Quạt làm mát không chạy.	Liên hệ với Trung tâm Bảo hành ủy quyền của HiKOKI để sửa chữa.
Tắt đèn nguồn USB và ngừng sạc thiết bị USB.	Dung lượng pin gần hết.	Thay pin bằng pin còn điện năng.
		Cắm phích cắm của bộ sạc vào ổ cắm điện.
Đèn nguồn USB không tắt mặc dù thiết bị USB đã sạc xong.	Đèn nguồn USB nhấp nháy màu xanh lá cây báo hiệu cần sạc USB.	Đây không phải là hư hỏng.
Không rõ trạng thái sạc của thiết bị USB, hoặc không chắc đã hoàn tất việc sạc pin của thiết bị.	Đèn nguồn USB không tắt ngay cả khi sạc đầy.	Kiểm tra thiết bị USB đang sạc để xác nhận trạng thái sạc.
Sạc thiết bị USB bị tạm dừng.	Vừa cắm bộ sạc vào ổ cắm điện vừa dùng pin làm nguồn điện để sạc thiết bị USB.	Đây không phải là hư hỏng. Bộ sạc tạm dừng tính năng sạc USB trong khoảng 5 giây khi có sự khác nhau giữa các nguồn điện.
	Vừa lắp pin vào bộ sạc vừa dùng ổ cắm điện làm nguồn điện để sạc thiết bị USB.	

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Cách khắc phục
Sạc thiết bị USB sẽ tạm dừng khi pin và thiết bị USB được sạc đồng thời.	Pin đã được sạc đầy.	Đây không phải là hư hỏng. Bộ sạc tạm dừng tính năng sạc USB trong khoảng 5 giây trong khi kiểm tra xem pin đã được sạc đầy thành công hay chưa.
Sạc thiết bị USB sẽ không được bắt đầu khi pin và thiết bị USB được sạc đồng thời.	Dung lượng pin còn lại cực kỳ thấp.	Đây không phải là hư hỏng. Khi dung lượng pin đạt đến một mức nhất định, sạc USB sẽ tự động bắt đầu.

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

คำเตือน

โปรดอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบและรายละเอียดจำเพาะที่จัดเตรียมไว้สำหรับเครื่องมือไฟฟ้า

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดในรายการที่แสดงด้านล่างอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต เผลิงไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บร้ายแรงได้

บันทึกคำเตือนและคำแนะนำไว้สำหรับใช้อ้างอิงในอนาคต

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

1) พื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย

- รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ
สิ่งของที่เกะกะหรือพื้นที่มืดจะนำมาซึ่งอุบัติเหตุ
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อาจจะเปิด เช่น มีของเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่น
เครื่องมือไฟฟ้าอาจเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ฝุ่นและไอติดไฟได้
- ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ไกลจากเด็กและคนเฝ้าชม
คนที่วอกแวกทำให้คุณขาดสมาธิในการทำงานได้

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะกับเต้าเสียบ อย่าดัดแปลงปลั๊ก
อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน
ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่น ท่อโลหะ
เครื่องทำความร้อน เตอบน ตู้อุ่น เป็นต้น
อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต่อวงจรลงดิน
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น
น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าใช้สายไฟฟ้าในทางอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือ เสียบ
เครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน
ของเหลวหมกหม้อหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว
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) การให้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกตรงกับงานของคุณ
เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว
 - อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ปิดเปิดไม่ได้
เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อมเสีย
 - ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าและ/หรือถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า-หากถอดได้ ก่อนทำการปรับแต่งอุปกรณ์ใดๆ
เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า
มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่ เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ
 - เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่าอมให้ผู้ที่ไม่เคยชินกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า
เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่อันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ
 - บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบศูนย์เคลื่อนส่วนบังคับ ชำรุดหรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า
หากชำรุด ให้ซ่อมแซมเสียก่อนใช้งาน
อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ
 - ให้เครื่องมือตัดมีความคมและสะอาด
เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีความคมจะไม่ค่อยบดคม 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 หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็ก ที่สามารถเชื่อมต่อเข้าด้วยกันได้

การลัดวงจรขั้วต่อแบตเตอรี่เข้าด้วยกันอาจทำให้เกิดผลไหม้พุพองหรือไฟไหม้ได้

- d) ภายใต้สภาวะที่เป็นอันตราย อาจมีของเหลวรั่วซึมออกจากแบตเตอรี่ ห้ามสัมผัสกับของเหลวดังกล่าว หากสัมผัสกับของเหลวโดยบังเอิญ ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด หากของเหลวเข้าตา ควรรีบไปพบแพทย์

ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองหรือผลไหม้พุพองได้

- e) ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือที่เสียหายหรือได้รับการดัดแปลงมา

แบตเตอรี่ที่เสียหายหรือได้รับการดัดแปลงจะแสดงการทำงานที่ไม่อาจคาดเดาได้ ส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ระเบิด หรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ

- f) อย่าใช้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือสัมผัสกับไฟหรืออุณหภูมิที่รุนแรง

การสัมผัสกับไฟหรืออุณหภูมิที่สูงกว่า 130°C อาจทำให้เกิดการระเบิดได้

- g) ปฏิบัติตามคำแนะนำในการชาร์จให้ครบถ้วนและไม่มีชาร์จชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือนอกช่วงอุณหภูมิที่ระบุไว้ในคำแนะนำการชาร์จที่ไม่เหมาะสมหรือนอกช่วงอุณหภูมิที่ระบุไว้ อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้ด้วย

6) การซ่อมบำรุง

- a) ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็นของแท้ ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

- b) ห้ามซ่อมชุดแบตเตอรี่ที่เสียหาย

ผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตควรเป็นผู้ซ่อมชุดแบตเตอรี่เท่านั้น

คำเตือน

เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับเครื่องทำบิวไรสาย

1. ถือเครื่องมือไฟฟ้าบริเวณมือจับที่เป็นฉนวนขณะทำงานในลักษณะที่อุปกรณ์สำหรับตัดอาจสัมผัสกับสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่
อุปกรณ์สำหรับตัดที่สัมผัสกับสายไฟฟ้า “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้ม “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้
2. ใช้เครื่องหนีบหรืออุปกรณ์อื่นๆ เพื่อยึดและหนุนชิ้นงานให้มั่นคง
การถือชิ้นงานด้วยมือหรือการถือให้ห่างจากตัวจะทำให้ชิ้นงานไม่มั่นคงและอาจทำให้สูญเสียการควบคุม
3. การใช้เครื่องมือด้วยมือข้างเดียวจะทำให้เกิดการสั่นคลอนและเป็นอันตรายได้ ขณะใช้งานเครื่องมือ ต้องแน่ใจว่าได้จับที่มือทั้งสองข้างอย่างมั่นคง
4. หัวสว่านจะร้อนจัดทันทีที่เครื่องทำงาน อย่าจับที่หัวสว่านด้วยมือเปล่าไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม
5. ใช้ดอกสว่านที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้านที่เหมาะสมกับความเร็วของเครื่องมือ

คำเตือนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม

1. ชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิ 0°C–40°C ทุกครั้ง อุณหภูมิที่ต่ำกว่า 0°C จะส่งผลให้เกิดการชาร์จเกิน ซึ่งเป็นอันตราย ไม่สามารถชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิสูงกว่า 40°C ได้
อุณหภูมิสำหรับการชาร์จที่เหมาะสมที่สุดคือ 20°C–25°C
2. ห้ามใช้เครื่องมือชาร์จอย่างต่อเนื่อง
เมื่อเสร็จสิ้นการชาร์จหนึ่งครั้ง ให้พักเครื่องชาร์จประมาณ 15 นาที ก่อนการชาร์จแบตเตอรี่ครั้งต่อไป
3. อย่าให้วัตถุแปลกปลอมเข้าไปในช่องสำหรับใส่แบตเตอรี่
4. ห้ามถอดแยกแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ และเครื่องชาร์จ
5. ห้ามลัดวงจรแบตเตอรี่แบบรีชาร์จ การลัดวงจรแบตเตอรี่จะทำให้เกิดกระแสไฟ และความร้อนสูง ซึ่งทำให้แบตเตอรี่ไหม้ หรือเสียหายได้
6. ห้ามเผาแบตเตอรี่ หากแบตเตอรี่ไหม้ อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
7. นำแบตเตอรี่ที่ซื้อ มากลับไปยังร้านทันที หากชาร์จแบตเตอรี่ และสามารถใช้งานแบตเตอรี่ได้เพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น ห้ามทิ้งแบตเตอรี่ที่คายประจุจนหมดแล้ว
8. ห้ามใส่วัตถุเข้าไปในช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จ
การใส่วัตถุที่เป็นโลหะ หรือวัตถุติดไฟได้เข้าไปในช่องระบายอากาศ จะทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูด หรือทำให้เครื่องชาร์จเสียหาย
9. เมื่อใช้อุปกรณ์ต่อเนื่องเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดความร้อนสูง อาจสร้างความเสียหายแก่มอเตอร์และสวิทช์ ดังนั้น เมื่อใดก็ตามที่ปลอกหุ้มร้อน ให้เครื่องมือพักการทำงานไว้สักครู่
10. หากใช้เครื่องมืออย่างต่อเนื่องด้วยความเร็วต่ำ จะทำให้เกิดโหลดเพิ่มขึ้นที่มอเตอร์ ส่งผลให้มอเตอร์เกิดขั้วได้ ให้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้วัสดุติดบนเลื่อยระหว่างการทำงาน ปรับความเร็วใบเลื่อยเสมอ เพื่อให้ตัดงานได้อย่างมั่นคงและเรียบเนียน
11. การเตรียมความพร้อมและการตรวจสอบสภาพแวดล้อมการทำงาน ตรวจสอบให้มั่นใจว่าสถานที่ทำงานตรงตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อควรระวังทุกข้อ
12. ให้แน่ใจว่าได้ใส่แบตเตอรี่ไว้แน่นหนาดีแล้ว ถ้าหากแบตเตอรี่เกิดหลวม จะทำให้หลุดออกมาและเกิดอุบัติเหตุได้

ข้อควรระวังเกี่ยวกับแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เพื่ออิตายการใช้งาน แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนมีฟังก์ชันการป้องกันเพื่อหยุดการปล่อยพลังงาน

ในกรณีที่เหตุการณ์ในข้อ 1 ถึง 3 ที่มีการอธิบายด้านล่างในขณะที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แม้ว่า คุณจะกำลังใช้สวิตช์ มอเตอร์อาจหยุดหมุน เป็นปัญหาปัญหา แต่เป็นผลของฟังก์ชันการป้องกัน

- เมื่อพลังงานที่เหลืออยู่ของแบตเตอรี่หมดไป มอเตอร์จะหยุดหมุน ในกรณีดังกล่าว ให้ชาร์จแบตเตอรี่ทันที
- ถ้าเครื่องมือมีการใช้งานเกินพิกัด มอเตอร์อาจหยุดหมุน ในกรณีนี้ ให้ปล่อยสวิตช์ของเครื่องมือ และกำจัดสาเหตุของการทำงานเกินพิกัด หลังจากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง
- ถ้าแบตเตอรี่ร้อนเกินไปภายใต้การใช้งานเกินพิกัด แบตเตอรี่อาจหยุดจ่ายพลังงาน ในกรณีนี้ ให้หยุดการใช้แบตเตอรี่ และปล่อยให้แบตเตอรี่เย็นลง จากนั้น คุณสามารถใช้เครื่องมือต่อไปได้อีกครั้ง

ยังไปกว่านั้น โปรดใส่ใจถึงคำเตือนและข้อควรระวังต่อไปนี้

คำเตือน

เพื่อป้องกันการรบกวนแบตเตอรี่ การสร้างความร้อน การปล่อยควัน การระเบิด หรือการเกิดประกายไฟ โปรดมั่นใจว่าคุณใส่ใจถึงข้อควรระวังต่อไปนี้

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีการสะสมของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นในแบตเตอรี่
- ระหว่างการทำงาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่ตกลงไปบนแบตเตอรี่
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ตกลงไปบนเครื่องมือไฟฟ้า ไม่สะสมบนแบตเตอรี่
- อย่าเก็บแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้ในสถานที่ซึ่งสัมผัสถูกเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น
- ก่อนที่จะเก็บแบตเตอรี่ ให้ปิดเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่ติดอยู่ ออก และอย่าเก็บไว้ที่เดียวกับชิ้นส่วนที่เป็นโลหะ (สกรู ตะปู ฯลฯ)
- อย่าแขวนแบตเตอรี่ด้วยวัตถุที่แหลม เช่น ตะปู ตอกด้วยค้อน ยืนบน โยน หรือปล่อยให้แบตเตอรี่ถูกกระแทกอย่างรุนแรง
- อย่าใช้แบตเตอรี่ที่มีลักษณะเสียหาย หรือมีการเปลี่ยนรูปร่าง
- อย่าใช้แบตเตอรี่โดยใส่ขั้วกลับด้าน
- อย่าเชื่อมต่อเข้ากับเต้าเสียบไฟฟ้า หรือรูเสียบที่จุดบุหรี่ในรถยนต์โดยตรง
- อย่าใช้แบตเตอรี่สำหรับวัตถุประสงค์ที่นอกเหนือจากที่ระบุ
- ถ้าการชาร์จแบตเตอรี่ไม่สมบูรณ์ แม้ว่าถึงเวลาการชาร์จที่ระบุแล้ว ให้หยุดการชาร์จแบตเตอรี่ทันที
- อย่าวาง หรือปล่อยให้แบตเตอรี่สัมผัสถูกอุณหภูมิที่สูง หรือความดันสูง เช่น ในเตาไมโครเวฟ ตู้อบ หรือภาชนะที่มีความดันสูง
- เมื่อแบตเตอรี่รั่ว หรือได้กลิ่นผิดปกติ ให้เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากไฟทันที
- อย่าใช้ในสถานที่ซึ่งมีการสร้างประจุไฟฟ้าสถิตย์อย่างรุนแรง
- ถ้าแบตเตอรี่รั่ว มีกลิ่นผิดปกติ เกิดความร้อน เปลี่ยนสี หรือมีรูปร่างเปลี่ยนไป หรือมีลักษณะผิดปกติใดๆ ระหว่างการใช้งาน การชาร์จ หรือขณะที่เก็บ ให้นำออกจากอุปกรณ์ หรือเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ทันที และหยุดการใช้งาน

- จับดอกสว่านอย่างระมัดระวังที่สุด
- ตรวจสอบดอกสว่านโดยละเอียดเพื่อดูการแตกหักหรือเสียหายก่อนใช้งาน เปลี่ยนดอกสว่านที่แตกหักหรือเสียหายโดยทันที
- หลีกเลี่ยงการนำไปตัดตะปู ตรวจสอบและนำตะปูทั้งหมดออกจากชิ้นงานก่อนใช้งาน
- ถือเครื่องมือให้มั่นคงไว้ด้วยมือทั้งสอง
- ต้องแน่ใจว่าดอกสว่านไม่ได้สัมผัสที่ชิ้นงานก่อนที่จะเปิดเครื่องทำงาน
- ก่อนใช้งานเครื่องมือที่ชิ้นงานจริง ให้ปล่อยให้เครื่องทำงานก่อนสักครู่ ตรวจสอบการสั่นหรือการกระจายไปมาที่จะระบุได้ว่ามีการใส่ดอกสว่านไม่ถูกต้อง
- ระมัดระวังทิศทางหมุนของดอกสว่านและทิศทางการเดินเครื่อง
- ให้ปิดเครื่องและรอกนวดดอกสว่านหยุดนิ่งจึงถอดเครื่องมือออกจากชิ้นงานเสมอ
- หลังเปลี่ยนดอกสว่านหรือทำการปรับใดๆ ให้แน่ใจว่าหัวจับเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ปรับอื่นๆ ไขไว้แน่นแล้ว
- อุปกรณ์ปรับที่หลวมนั้นอาจเกิดการเคลื่อนไหวโดยไม่ได้ตั้งใจ ทำให้สูญเสียการควบคุม และอุปกรณ์หมุนได้ที่หลวมจะเหวี่ยงอย่างรุนแรง
- ห้ามให้ดวงตาของคุณสัมผัสกับแสงโดยตรงโดยการจ้องมองไปที่แสงหวาดหวาดของคุณสัมผัสกับแสงอย่างต่อเนื่อง ดวงตาของคุณอาจเกิดการบาดเจ็บได้
- ห้ามสัมผัสชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวโดยเด็ดขาด ห้ามวางมือ นิ้วมือหรือส่วนอื่น ๆ ของร่างกายไว้ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องมือ
- ห้ามปล่อยให้เครื่องมือทำงานเองโดยไม่มีผู้ดูแล ปิดเครื่อง ห้ามผล่ออกไปจากเครื่องมือจนกว่าเครื่องมือจะหยุดทำงานอย่างสมบูรณ์
- เครื่องมือไฟฟ้ามีวงจรระบบป้องกันอุณหภูมิติดตั้งมาพร้อม เพื่อปกป้องตัวมอเตอร์ การทำงานอย่างต่อเนื่องอาจเป็นสาเหตุให้อุณหภูมิส่วนนั้นเพิ่มสูงขึ้น ไปกระตุ้นให้วงจรระบบป้องกันอุณหภูมิทำงานและหยุดการทำงานอัตโนมัติ หากเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ขึ้น ทำให้เครื่องมือไฟฟ้าเย็นลงก่อนใช้งานต่อ
- ห้ามกระแทกแผงควบคุมอย่างรุนแรงหรือทำให้หัก อาจก่อให้เกิดปัญหาได้
- ห้ามใช้งานผลิตภัณฑ์หากเครื่องมือหรือขั้วแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่เม้าท์) มีการเปลี่ยนรูปร่าง การใส่แบตเตอรี่สามารถทำให้เกิดการลัดวงจรซึ่งส่งผลให้เกิดการปล่อยควันหรือเกิดประกายไฟได้
- รักษาข้อต่อของเครื่องมือ (แบตเตอรี่เม้าท์) ไม่ให้มีเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่น
- ก่อนใช้งาน ให้แน่ใจว่าเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นไม่สะสมอยู่บริเวณข้อต่อ
- ระหว่างใช้งาน หลีกเลี่ยงไม่ให้เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นจากเครื่องตกลงไปบนแบตเตอรี่
- เมื่อหยุดการทำงานไว้ชั่วคราวหรือหลังใช้งาน ห้ามวางเครื่องมือไว้ในที่ที่เศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นตกลงไปบนแบตเตอรี่ได้ หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะทำให้เกิดการลัดวงจรซึ่งส่งผลให้เกิดการปล่อยควันหรือเกิดประกายไฟได้
- ใช้อุปกรณ์และแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิระหว่าง -5°C และ 40°C อยู่เสมอ

12. ห้ามจุ่มแบตเตอรี่หรือให้ของเหลวใดๆ เข้าไปในแบตเตอรี่ ของเหลวแทรกซึมที่นำไฟฟ้า เช่น น้ำ สามารถทำให้เกิดไฟไหม้ หรือ ระเบิดได้ จัดเก็บแบตเตอรี่ในที่เย็นและแห้ง อยู่ห่างจากวัตถุที่ติดไฟได้ง่าย หลีกเลี่ยงที่มีแก๊สกรดร้อนในอากาศ

ข้อควรระวัง

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

คำเตือน

หากมีสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่กระแสไฟฟ้าที่ขั้วของแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน แบตเตอรี่อาจระเบิด ก่อให้เกิดไฟไหม้ การเก็บแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน ต้องปฏิบัติตามกฎที่มีในรายละเอียดดังต่อไปนี้

- อย่าวางเศษโลหะต่าง ๆ ตะปู และสายไฟที่เป็นสื่อกระแสไฟฟ้า เช่น ลวดเหล็กและลวดทองแดงในกรณีที่เกิดเก็บ
- เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการช็อต ให้ใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องมือหรือใส่ฝาดครอบแบตเตอรี่อย่างปลอดภัยจนมองไม่เห็นรูระบายอากาศ

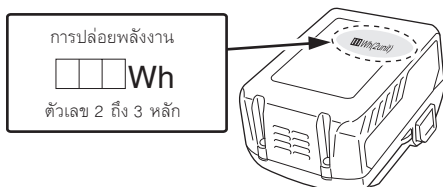
เกี่ยวกับการขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน

เมื่อขนส่งแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน โปรดสังเกตตามข้อควรระวังดังต่อไปนี้

คำเตือน

แจ้งบริษัทที่ทำการขนส่งให้ทราบว่ายานในกล่องบรรจุแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน ให้ข้อมูลบริษัทเกี่ยวกับการปล่อยพลังงาน และปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทขนส่งเมื่อเตรียมการขนส่ง

- แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนที่มีการปล่อยพลังงานออกมามากกว่า 100 Wh ถือเป็นสินค้าอันตรายตามการจำแนกสินค้า และต้องขึ้นขั้นตอนปฏิบัติเป็นพิเศษ
- สำหรับการขนส่งไปต่างประเทศ คุณต้องปฏิบัติตามกฎหมายสากลและกฎหรือข้อปฏิบัติของประเทศปลายทาง
- ถ้า BSL36B18 ติดตั้งเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้า การปล่อยพลังงานออกมาจะเกิน 100 Wh และจะจัดว่าเครื่องมือนี้เป็นสินค้าอันตรายตามการจำแนกสินค้า



ข้อควรระวังในการต่ออุปกรณ์ USB (UC18YSL3)

เมื่อเกิดปัญหาที่ไม่คาดคิด ข้อมูลในอุปกรณ์ USB ที่เชื่อมต่อกับผลิตภัณฑ์นี้อาจเสียหายหรือสูญหายได้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ทำการสำรองข้อมูลใดๆ ที่อยู่ในอุปกรณ์ USB ไว้แล้ว ก่อนนำมาใช้งานกับผลิตภัณฑ์นี้

พึงระลึกว่าบริษัทของเราไม่มีส่วนรับผิดชอบใดๆ สำหรับข้อมูลที่บันทึกไว้ในอุปกรณ์ USB ที่ได้รับความเสียหายหรือสูญหาย รวมไปถึงการชำรุดเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ที่นำมาเชื่อมต่อ

คำเตือน

- ก่อนใช้งาน ให้ตรวจสอบเช็คสาย USB ที่เชื่อมต่อ เพื่อหาการชำรุดหรือความเสียหาย การใช้สาย USB ที่ชำรุดหรือเสียหายอาจเป็นสาเหตุให้เกิดควันหรือการระเบิดได้
- เมื่อไม่ได้ใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ ให้ปิดพอร์ต USB ไว้ด้วยฝาดครอบยางฝุ่นละอองหรือวัสดุอื่นๆ ที่เกาะในพอร์ต USB อาจเป็นสาเหตุให้เกิดควันหรือการระเบิดได้

หมายเหตุ

- อาจมีการหยุดพักเป็นครั้งคราวระหว่างที่ชาร์จ USB ช้า
- เมื่อไม่ได้ชาร์จอุปกรณ์ USB ให้ ถอดอุปกรณ์ USB ออกจากเครื่องชาร์จ
- การไม่ปฏิบัติตามอาจไม่เพียงลดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ของอุปกรณ์ USB แล้ว แต่อาจยังมีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ไม่คาดคิดได้
- อาจไม่สามารถชาร์จอุปกรณ์ USB บางตัวได้ เนื่องจากขึ้นอยู่กับชนิดของอุปกรณ์นั้นๆ

<การชาร์จด้วย USB>

- การชาร์จอุปกรณ์ USB จากเต้ารับไฟฟ้า (รูปที่ 27-a)
- การชาร์จอุปกรณ์ USB และแบตเตอรี่จากเต้ารับไฟฟ้า (รูปที่ 27-b)
- วิธีการชาร์จอุปกรณ์ USB (รูปที่ 28)
- เมื่อชาร์จอุปกรณ์ USB เสร็จสิ้น (รูปที่ 29)

ข้อขึ้นส่วน (รูปที่ 1 - รูปที่ 29)

① แบตเตอรี่	⑭ โบลต์ปิกมีเสื่อ (A)
② มอเตอร์	⑮ สปริงล็อก
③ ฝาดครอบหัวด้านบน	⑯ ปุ่มล็อกการทำงาน ON/OFF
④ หน้าบด	⑰ ป้ายชื่อ
⑤ สตัดเปอร์โฟล	⑱ มือจับ
⑥ ตัววัดความลึก	⑲ ไกสวิตช์
⑦ โบลต์ปิกมีเสื่อ	⑳ คันโยกล็อค
⑧ หมุดล็อก	㉑ ไฟ LED
⑨ สตัดเปอร์ล็อก	㉒ ตัวยื่นแบบเกลียว
⑩ ฐาน	㉓ ตัวล็อก
⑪ ฐานตัวรอง	㉔ ชาร์จไฟแสดงสถานะ
⑫ หัวจับเครื่องมือ	㉕ หัวส่วน
⑬ รางแบบตรง	㉖ ประแจขนาด 23 mm

27	คลาย	39	โบลต์ปิกซีเลื่อ (B)
28	ชั้นให้แน่น	40	ส่วนแยก
29	สเกลวัด	41	ชิ้นงานที่ผลิต
30	น็อต	42	การหมุนของหัวสว่าน
31	สกรูปรับความลึกหน้าตัด	43	การเดินเครื่องทำบัว
32	น็อต	44	การตัดเส้นรอบวงภายใน (ตามเข็มนาฬิกา)
33	แผ่นเทมเพลต	45	การตัดเส้นรอบวงภายนอก (ทวนเข็มนาฬิกา)
34	สกรู	46	แผ่นตัด
35	เทมเพลต	47	ลูกกลิ้ง
36	ก้านนำ	48	เครื่องดักจับฝุ่น
37	ตัวจับก้าน	49	น็อตลูกบิด
38	สวูเดินเครื่อง		

สัญลักษณ์

คำเตือน

สัญลักษณ์ที่ใช้กับอุปกรณ์มีดังต่อไปนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจความหมายเป็นอย่างดีก่อนใช้งาน

	M3612DA: เครื่องทำบัวไร้สาย
	เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ ผู้ใช้จะต้องอ่านคู่มือการใช้งาน
	สวมแว่นตาป้องกันเสมอ
	ใส่ที่อุดหูไว้เสมอ
	กระแสดัง
	แรงดันไฟฟ้าพิกัด
	ความเร็วอิสระ
	ถอดแบตเตอรี่
	การเปิดเครื่อง
	การปิดเครื่อง
	เปลี่ยนสวิตช์ล็อกไปที่ตำแหน่ง "เปิด"
	คำเตือน
	สิ่งที่ห้ามทำ

แบตเตอรี่

	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือมากกว่า 75%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ 50%—75%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ 25%—50%
	ไฟสว่าง ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือน้อยกว่า 25%
	ไฟกระพริบ ; พลังงานแบตเตอรี่คงเหลือใกล้หมด ทำการรีชาร์จแบตเตอรี่ให้เร็วที่สุด
	ไฟกระพริบ ; ระับการปล่อยพลังงานชั่วคราวเนื่องจากอุณหภูมิสูง ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือและปล่อยให้เย็นลง
	ไฟกระพริบ ; ระับการปล่อยพลังงานชั่วคราวเนื่องจากเกิดความล้มเหลวหรือทำงานผิดปกติ ปัญหาอาจเกิดขึ้นที่แบตเตอรี่กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณ

อุปกรณ์มาตรฐาน

นอกจากตัวเครื่อง (1 เครื่อง) แล้ว ภายในแพ็คเกจยังประกอบด้วยอุปกรณ์เสริมที่ระบุในหน้า 84 ด้วย

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

- งานไม้ที่เน้นการเจาะร่องและการลบคม

รายละเอียดจำเพาะ

1. เครื่องมือไฟฟ้า

รุ่น	M3612DA
แรงดันไฟฟ้า	36 V
อัตราความเร็วหมุนอิสระ	11000—25000 /นาที
ขนาดหัวจับเครื่องมือ	12 mm, 8 mm, 6 mm หรือ 1/2 นิ้ว, 1/4 นิ้ว
จังหวะชักของตัวเครื่อง	50 mm
แบตเตอรี่ที่ใช้งานได้กับเครื่องมือรุ่นนี้*	แบตเตอรี่ที่มีโวลต์หลายระดับ
น้ำหนัก	3.8 กก (BSL36A18) 4.1 กก (BSL36B18)

* แบตเตอรี่ที่มี (รุ่น BSL3660/3620/3626, BSL18xx และอื่นๆ) ไม่สามารถใช้งานกับเครื่องมือนี้ได้

ไทย

หมายเหตุ

เนื่องจาก HiKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

2. แบบทดสอบ

รุ่น	BSL36A18	BSL36B18
แรงดันไฟฟ้า	36 V / 18 V (สวิตช์อัตโนมัติ*)	
ความจุแบตเตอรี่	2.5 Ah / 5.0 Ah	4.0 Ah / 8.0 Ah
	(สวิตช์อัตโนมัติ*)	
ผลิตภัณฑ์ไร้สายที่ใช้ งานได้**	รุ่นที่มีโวลต์หลายระดับ ผลิตภัณฑ์ขนาด 18 V	
เครื่องมือชาร์จที่ใช้ งานได้	เครื่องชาร์จแบบเลื่อนสำหรับแบตเตอรี่ ลิเทียม-ไอออน	

* เครื่องมือจะเปลี่ยนสวิตช์เองได้โดยอัตโนมัติ

**** โปรดอ่านรายละเอียดได้ในแคตตาล็อกทั่วไป**

การชำระ

ก่อนการใช้สว่านไขควง ให้ทำการชาร์จแบตเตอรี่ดังนี้

1. ต่อสายไฟแท่นชาร์จเข้ากับเต้ารับไฟฟ้า

เมื่อต่อปลั๊กเครื่องชาร์จเข้ากับฐานรอง ไฟแสดงสถานะการชาร์จจะกะพริบเป็นสีแดง (ระยะห่าง 1 วินาที)

2. เสียบแบตเตอรี่เข้าในแท่นชาร์จ

เรียบแบบเตอร์ลิงไปในเครื่องชาร์จให้แน่นตามที่แสดงไว้ใน รูปที่ 3
(หน้า 2)

3. การชำระ

เมื่อใส่แบตเตอรี่ลงในเครื่องชาร์จ ไฟแสดงสถานะการชาร์จจะกะพริบเป็นสีฟ้า

เมื่อรีชาร์จแบตเตอรี่จนเต็มแล้ว ไฟแสดงสถานะการชาร์จจะสว่าง
เป็นสีเขียว (ดู ตารางที่ 1)

(1) เปลี่ยนสัญลักษณ์ไฟแสดงสถานะการชาร์จ

สัญลักษณ์ของไฟแสดงสถานะการชาร์จจะแสดงใน ตารางที่ 1 ตาม
สภาวะของเครื่องชาร์จหรือแบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ได้

ตารางที่ 1

สัญลักษณ์ของไฟแสดงสถานะการชาร์จ					
ชาร์ژไฟ แสดงสถานะ (สีแดง / สีน้ำเงิน / สีเขียว / สีม่วง)	ก่อนการชาร์จ	กะพริบ (สีแดง)	สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.5 วินาที) 	ต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ	
	ในขณะที่ชาร์จ	กะพริบ (สีน้ำเงิน)	สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 1 วินาที (ดับเป็นเวลา 1 วินาที) 	ความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่เหลือน้อยกว่า 50%	
		กะพริบ (สีน้ำเงิน)	สว่างเป็นเวลา 1 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.5 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.5 วินาที) 	ความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่เหลือน้อยกว่า 80%	
		สว่าง (สีน้ำเงิน)	สว่างต่อเนื่อง 	ความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่เหลือมากกว่า 80%	
	การชาร์จสมบูรณ์	สว่าง (สีเขียว)	สว่างต่อเนื่อง  (เสียงเตือนดังต่อเนื่อง: ประมาณ 6 วินาที)		
	สแตนด์บายเนื่องจากก้อนเกินไป	กะพริบ (สีแดง)	สว่างเป็นเวลา 0.3 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.3 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.3 วินาที) 	แบตเตอรี่ร้อนเกินไป ไม่สามารถชาร์จได้ (การชาร์จจะเริ่มเมื่อแบตเตอรี่เย็นลง)	
	การชาร์จไม่สามารถทำได้	กระพริบถี่ (สีม่วง)	สว่างเป็นเวลา 0.1 วินาที ไม่สว่างเป็นเวลา 0.1 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.1 วินาที)  (เสียงเตือนดังเป็นช่วงๆ: ประมาณ 2 วินาที)	แบตเตอรี่หรือเครื่องชาร์จทำงานผิดปกติ	

- (2) ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและเวลาการชาร์จแบตเตอรี่แบบรีชาร์จได้
อุณหภูมิและเวลาการชาร์จจะเป็นค่าที่แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

เครื่องชาร์จ			UC18YSL3				
แบตเตอรี่	ประเภทของแบตเตอรี่		Li-ion				
	อุณหภูมิซึ่งแบตเตอรี่สามารถชาร์จใหม่ได้		0°C—50°C				
	แรงดันไฟชาร์จ	V	14.4	18			
	เวลาในการชาร์จโดยประมาณ (ที่ 20°C)		รุ่น BSL14xx		รุ่น BSL18xx		รุ่นที่มีโวลต์หลายระดับ
			(4 เซลล์)	(8 เซลล์)	(5 เซลล์)	(10 เซลล์)	(10 เซลล์)
	นาฬิกา		BSL1415S : 15 BSL1415 : 15 BSL1415X : 15 BSL1420 : 20 BSL1425 : 25 BSL1430C : 30	BSL1430 : 20 BSL1440 : 26 BSL1450 : 32 BSL1460 : 38	BSL1815S : 15 BSL1815 : 15 BSL1815X : 15 BSL1820 : 20 BSL1825 : 25 BSL1830C : 30 BSL1850C : 32	BSL1830 : 20 BSL1840 : 26 BSL1850 : 32 BSL1860 : 38	BSL36A18 : 32 BSL36B18 : 52
USB	แรงดันไฟชาร์จ	V	5				
	กระแสชาร์จประจุ	A	2				

หมายเหตุ

ระยะเวลาในการชาร์จอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและแรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟ

- ปลดสายไฟแท่นชาร์จออกจากตัวรับไฟฟ้า
- จับแท่นชาร์จให้แน่น จากนั้นดึงแบตเตอรี่ออก

หมายเหตุ

อย่าลืมนำแบตเตอรี่ออกจากแท่นชาร์จหลังการใช้งาน แล้วเก็บแยกไว้

เกี่ยวกับการคายประจุไฟฟ้าในกรณีของแบตเตอรี่ใหม่

เนื่องจากสารเคมีภายในของแบตเตอรี่ใหม่ และแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้มาเป็นระยะเวลานานนั้นไม่แอกทีฟ ดังนั้นการจ่ายประจุไฟฟ้าอาจต่ำเมื่อใช้ครั้งแรกและครั้งที่สอง นี่เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นชั่วคราว และจะกลับเป็นปกติ หลังจากที่ใช้ชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ 2 - 3 ครั้ง

วิธีการยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่

- ชาร์จแบตเตอรี่ก่อนที่แบตเตอรี่จะคายประจุจนหมด
เมื่อท่านรู้สึกว่าเครื่องมือกำลังอ่อนลง ให้หยุดใช้เครื่องมือและทำการชาร์จแบตเตอรี่ หากท่านยังใช้เครื่องมือต่อไปจนเครื่องดับ แบตเตอรี่อาจได้รับความเสียหาย และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่อาจสั้นลง
- หลีกเลี่ยงการชาร์จที่อุณหภูมิสูง
แบตเตอรี่แบบรีชาร์จจะร้อนขึ้นทันทีหลังจากใช้งาน หากชาร์จแบตเตอรี่ดังกล่าวทันทีหลังจากใช้งาน จะทำให้สารเคมีภายในแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ และอายุการใช้งานของแบตเตอรี่จะสั้นลง ทั้งแบตเตอรี่ไว้มักจะให้เย็นลงก่อนที่จะทำการชาร์จ

ข้อควรระวัง

- หากชาร์จแบตเตอรี่ในขณะที่แบตเตอรี่ร้อน เนื่องจากอาจไว้ในสถานที่ที่สัมผัสกับแสงอาทิตย์โดยตรงเป็นเวลานาน หรือเพิ่งใช้งานแบตเตอรี่ ไฟแสดงสถานะการชาร์จของเครื่องชาร์จจะสว่างเป็นเวลา 0.3 วินาที และจะไม่สว่างเป็นเวลา 0.3 วินาที (ดับเป็นเวลา 0.3 วินาที) ในกรณีดังกล่าว ให้แบตเตอรี่เย็นลงก่อน จากนั้นจึงเริ่มชาร์จ
- เมื่อไฟแสดงสถานะการชาร์จจะพริบ (ในระหว่าง 0.2 วินาที) ตรวจสอบและนำสิ่งแปลกปลอมในช่องต่อแบตเตอรี่ของเครื่องชาร์จออก หากไม่มีวัตถุแปลกปลอม เป็นไปได้ว่าแบตเตอรี่หรือแท่นชาร์จทำงานผิดพลาด นำส่งศูนย์ให้บริการที่ได้รับอนุญาต
- ไมโครคอมพิวเตอร์ในตัวเครื่องจะใช้เวลาประมาณ 3 วินาทีเพื่อยืนยันว่าแบตเตอรี่จะถูกชาร์จกับ UC18YSL3 ให้รออย่างน้อย 3 วินาทีก่อนที่จะใส่เข้าไปอีกครั้งเพื่อเริ่มชาร์จ หากแบตเตอรี่ถูกใส่เข้าไปใหม่ภายใน 3 วินาทีดังกล่าว แบตเตอรี่อาจจะชาร์จไม่สมบูรณ์

ก่อนการใช้งาน

คำเตือน

นำแบตเตอรี่ออกก่อนทำการปรับแต่ง ให้บริการ หรือดูแลรักษา หลังเสร็จงาน ให้ถอดแบตเตอรี่ออก

1. สวิตช์พาวเวอร์

ให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง OFF ถ้าติดตั้งแบตเตอรี่ในเครื่องใช้ไฟฟ้าขณะที่สวิตช์อยู่ในตำแหน่ง ON เครื่องใช้ไฟฟ้าจะทำงานทันที และทำให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงได้

2. การถอดและใส่แบตเตอรี่ (รูปที่ 2)
3. ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่ที่เหลื (รูปที่ 4)

การประกอบและการถอดหัวส่วน

คำเตือน

ต้องแน่ใจว่าปิดสวิตช์เครื่องเป็น OFF และถอดแบตเตอรี่ออกเพื่อ
หลีกเลี่ยงปัญหาภัยแรง

1. การติดตั้งดอกสว่าน

- (1) ปลดคันโยกล็อก ยกเครื่องไปยังตำแหน่งที่จังหวะชักสูงสุด แล้วดันคันโยกล็อกกลับไปที่ตำแหน่งขึ้นให้แน่น
- (2) ทำความสะอาดก้านสว่าน แล้วสอดเข้าไปในหัวจับเครื่องมือจนกว่าจะถึงพื้นล่าง จากนั้น ดึงก้านขึ้นมาประมาณ 2 มม.
- (3) เมื่อมีดอกสว่านเสียบอยู่และกดหมุดล็อกที่ยึดแกนหลัก ให้ใช้ประแจขนาด 23 mm เพื่อขันหัวจับเครื่องมือในทิศทางตามเข็มนาฬิกาให้แน่น (มุมมองจากด้านใต้ของเครื่องทำบัว) (รูปที่ 5)

ข้อควรระวัง

- หลังจากสอดหัวส่วนเข้าไป ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ขันหัวจับเครื่องมือจนแน่นสนิท หากขันไม่แน่น หัวจับเครื่องมือจะชำรุดเสียหาย
- ต้องแน่ใจว่าไม่ได้สอดหมุดล็อกเข้าไปในแกนหลักหลังจากขันแน่น หัวจับเครื่องมือแล้ว หากไม่ปฏิบัติตาม หัวจับเครื่องมือ หมุดล็อก และแกนหลักจะชำรุดเสียหาย
- (4) เมื่อใช้หัวส่วนที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 mm หรือ 1/4 นิ้ว ให้เปลี่ยนหัวจับเครื่องมือที่ประกอบไว้กับเครื่องเป็นหัวจับเครื่องมือที่ใช้กับหัวส่วนที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 mm หรือ 1/4 นิ้ว ซึ่งเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน
- (5) ต้องแน่ใจว่าใช้ปลอกล็อกเมื่อใช้ดอกสว่าน 6 mm กับหัวจับเครื่องมือขนาด 12 mm ขึ้นแรกให้ใส่ปลอกล็อกให้ล็อกเข้าไปในหัวจับเครื่องมือ จากนั้นสอดดอกสว่านเข้าไปในปลอกล็อกอีกครั้ง ขันหัวจับเครื่องมือให้แน่นสนิทตามขั้นตอนที่ (1) และ (2)

2. การถอดดอกสว่าน

- (1) ปลดคันโยกล็อก ยกเครื่องไปยังตำแหน่งที่จังหวะชักสูงสุด แล้วดันคันโยกล็อกกลับไปที่ตำแหน่งขึ้นให้แน่น
- (2) กดหมุดล็อก คลายหัวจับเครื่องมือด้วยประแจขนาด 23 mm ที่มาพร้อมกันนี้เพื่อติดตั้งดอกสว่านออก(รูปที่ 6)

ข้อควรระวัง

ต้องแน่ใจว่าไม่ได้สอดหมุดล็อกเข้าไปในแกนหลักหลังจากขันแน่น หัวจับเครื่องมือแล้ว หากไม่ปฏิบัติตาม หัวจับเครื่องมือ หมุดล็อก และแกนหลักจะชำรุดเสียหาย

วิธีใช้เครื่องทำบัว

1. การปรับความลึกของหน้าตัด (รูปที่ 7)

- (1) ใช้สตัปเปอร์โพลปรับความลึกของหน้าตัด
 - ① วางเครื่องมือบนพื้นไม้ที่แบนราบ
 - ② หมุนสตัปเปอร์บล็อก โดยให้ส่วนที่ไม่ติดกับสกรูปรับความลึกหน้าตัดบนสตัปเปอร์บล็อก มายังด้านล่างของสตัปเปอร์โพล คลายลูกบิดล็อกโพลเพื่อให้สตัปเปอร์โพลสัมผัสเข้ากับสตัปเปอร์บล็อก
 - ③ คลายคันล็อกออก แล้วกดตัวเครื่องมือลงจนกว่าดอกสว่านสัมผัสกับพื้นผิวเรียบ ขันคันล็อกให้แน่นที่ตำแหน่งนี้ (รูปที่ 8)

- ④ ขันลูกบิดล็อกโพลให้แน่น ปรับตัววัดความลึกโดยที่ขีดที่หน้าปัดอยู่ที่ "0"
- ⑤ คลายลูกบิดล็อกโพล แล้วยกขึ้นจนตัววัดอยู่ในแนวเดียวกับกับขีดที่แสดงค่าความลึกที่ต้องการ ขันลูกบิดล็อกโพลให้แน่น
- ⑥ คลายคันล็อกออก แล้วกดตัวเครื่องลงจนกว่าสตัปเปอร์บล็อกอยู่ที่ความลึกหน้าตัดที่ต้องการ
- (2) ตามที่แสดงในรูปที่ 9 (a) การคลายนอตสองตัวที่ตัวยันแกนเกลียว แล้วเลื่อนลงจะทำให้สามารถเลื่อนลงไปตำแหน่งล่างสุดของหัวส่วนเมื่อคลายคันล็อกออก ซึ่งเป็นประโยชน์เมื่อต้องเลื่อนเครื่องทำบัวให้อยู่ในแนวเดียวกับหัวส่วนที่ตำแหน่งการตัดตามที่แสดงในรูปที่ 9 (b) ขันแน่นนอตตัวบนและตัวล่างเพื่อล็อกคลองเลื่อย
- (3) เมื่อไม่ใช้สเกลวัดปรับคลองเลื่อย ให้ดันสตัปเปอร์โพลขึ้นเพื่อไม่ให้เกิดขวางการใช้งาน

2. สตัปเปอร์บล็อก (รูปที่ 10)

คุณสามารถปรับสกรูปรับความลึกหน้าตัด 2 ตัวที่ยึดสตัปเปอร์บล็อกเพื่อปรับระยะคลองเลื่อยได้ 3 ตำแหน่งแบบพร้อมกันได้ ใช้ประแจขันนอตให้แน่นเพื่อที่สกรูปรับความลึกหน้าตัดจะไม่คลายออกที่ขั้นตอนนี้

3. การควบคุมเครื่องทำบัว

คำเตือน

ต้องแน่ใจว่าปิดสวิตช์เครื่องเป็น OFF และถอดแบตเตอรี่ออกเพื่อ
หลีกเลี่ยงปัญหาภัยแรง

- (1) แผ่นเทมเพลต (อุปกรณ์มาตรฐาน)

ใช้แผ่นเทมเพลตเมื่อต้องการใช้เทมเพลตสร้างชิ้นงานที่มีรูปทรงเหมือนกันเป็นจำนวนมาก

ตามที่แสดงในรูปที่ 11 ยึดแผ่นเทมเพลตกับฐานของเครื่องทำบัวให้แน่นโดยใช้สกรูสองตัว ในขั้นตอนนี้ ต้องแน่ใจว่าส่วนที่ยื่นออกมาของแผ่นเทมเพลตหนีไปทางพื้นด้านล่างของฐานเครื่องทำบัว เทมเพลตเป็นแม่พิมพ์เบ้าแบบที่ทำงานได้โดยไม่ต้องใช้ไม้กระดานที่มีขนาดบาง

เมื่อจะทำเทมเพลต ให้ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษต่อรายละเอียดที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้และส่วนที่แสดงในรูปที่ 12

เมื่อจะใช้เครื่องทำบัวกับพื้นราบด้านในของเทมเพลต ขนาดของชิ้นงานสำเร็จจะต้องเล็กกว่าขนาดของเทมเพลตโดยมีค่าเท่ากับขนาด "A" ค่าความต่างระหว่างเส้นรัศมีของแผ่นเทมเพลตกับเส้นรัศมีของหัวส่วน การฝักฝักจะเป็นจริงเมื่อใช้เครื่องทำบัวกับส่วนนอกของเทมเพลต

ยึดเทมเพลตกับชิ้นงานให้แน่น เดินเครื่องทำบัวโดยให้แผ่นเทมเพลตเลื่อนไปตามเทมเพลตตามที่แสดงในรูปที่ 13

- (2) รางแบบตรง (อุปกรณ์มาตรฐาน) (รูปที่ 14)

ใช้รางแบบตรงที่อลูมิเนียมและใส่รองตามด้านของวัสดุ

- ① เสียบก้านนำลงในรูของตัวจับก้าน แล้วค่อยๆ จากนั้นขันโบลต์ปิ๊กฝัเสื้อทั้งสองตัว (A) ที่ด้านบนของตัวจับก้านให้แน่น
- ② เสียบก้านนำลงในฐาน แล้วขันโบลต์ปิ๊กฝัเสื้อ (A) ให้แน่นสนิท
- ③ ทำการปรับตำแหน่งเวลาของระยะระหว่างดอกสว่านและพื้นผิวแผ่นเทมเพลตด้วยสกรูเดินเครื่อง จากนั้นขันโบลต์ปิ๊กฝัเสื้อทั้งสองตัว (A) ที่ด้านบนของตัวจับก้านและโบลต์ปิ๊กฝัเสื้อ (B) ที่ช่วยทำให้งานแบบตรงแน่นขึ้น

- ④ ตามที่แสดงในรูปที่ 15 ประกอบด้านล่างของฐานกับพื้นผิววัสดุให้แน่น เติมน้ำมันที่ปั๊มขณะที่พื้นผิวของแผ่นเทมเพลตอยู่บนพื้นผิววัสดุ

4. การทำงานของสวิตช์

ผลิตภัณฑ์นี้มีปุ่มล็อกการทำงาน ON/OFF ติดตั้งอยู่เพื่อป้องกันการ ทำงานของไกลสวิตช์โดยไม่ตั้งใจ ในการใช้งานเครื่องมือ ให้กดลงที่ ปุ่มล็อกการทำงาน ON/OFF แล้วดึงไกลสวิตช์ (รูปที่ 16)

เมื่อดึงไกลสวิตช์จนสุดแล้ว การไปกดที่ปุ่มล็อกการทำงาน ON/OFF จะเป็นการล็อกให้ไกลสวิตช์อยู่กับที่ ทำให้สามารถปล่อยไกลสวิตช์ สำหรับการปฏิบัติงานต่อเนื่องได้ (รูปที่ 17 (a))

ไกลสวิตช์จะไม่ล็อกหากปล่อยปุ่มล็อกการทำงาน ON/OFF ก่อนที่จะดึงไกลสวิตช์จนสุด ทำให้สามารถใช้งานเครื่องมือได้ด้วยวิธีการกดไกล สวิตช์เพียงหนึ่งครั้งได้

ในการปลดล็อกไกลสวิตช์ ให้ดึงไกลสวิตช์อีกครั้งเพื่อปล่อยปุ่มล็อกการ ทำงาน ON/OFF และสิ้นสุดการทำงาน (รูปที่ 17 (b))

ก่อนใช้งานเครื่องมือ ต้องแน่ใจว่าปุ่มล็อกการทำงาน ON/OFF และ ไกลสวิตช์มีการทำงานอย่างถูกต้อง

5. วิธีการใช้งานไฟ LED (รูปที่ 18)

ไฟ LED จะส่องสว่างในบริเวณส่วนปลายเครื่องมือเมื่อสวิตช์อยู่ที่ ตำแหน่ง "ON"

ไฟ LED จะดับลงอัตโนมัติใน 10 วินาที หลังปล่อยสวิตช์

6. การปรับความเร็วการหมุน

รุ่น M3612DA มีระบบควบคุมไฟฟ้าซึ่งทำให้เปลี่ยนความเร็วรอบได้ โดยไม่เสียจังหวะ

ตามที่แสดงใน รูปที่ 19, ตำแหน่งหน้าปัด "1" สำหรับความเร็วต่ำสุด และตำแหน่ง "6" สำหรับความเร็วสูงสุด

7. การตัด

ข้อควรระวัง

- ควรสวมแว่นตาเมื่อใช้งานเครื่องมือชนิดนี้
- ขณะใช้งานเครื่องมือ อย่าให้ใบหน้า มือ และส่วนอื่นๆ ของร่างกาย อยู่ใกล้หัวสว่าน และชิ้นส่วนอื่นๆ ที่เคลื่อนที่

หมายเหตุ

- ห้ามกดหยุดล็อกขณะที่มอเตอร์กำลังหมุนอยู่ อีกทั้ง ห้ามไม่ให้ปรับ สวิตช์เครื่องมือขณะกดหยุดล็อก
- การกระทำดังกล่าวอาจสร้างความเสียหายต่อหยุดล็อกและ/หรือแกน เหล็ก รวมถึงอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
- กรุณากำหนดความลึกหน้าตัดของการตัดหนึ่งครั้งให้ต่ำกว่า 20 mm
- เมื่อตัดร่องลึก ให้ทำการตัดซ้ำ 2 หรือ 3 ครั้ง
- การใช้งานตัดร่องลึกจะทำให้ควบคุมเครื่องมือได้ยาก และอาจทำให้ มอเตอร์ทำงานหนักเกินไป เป็นผลให้เกิดการทำงานผิดปกติได้
- การเคลื่อนเครื่องมือไปด้านหน้าอย่างรวดเร็วอาจทำให้ได้งานตัด คุณภาพไม่ดี หรือเกิดความเสียหายต่อดอกสว่าน หรือมอเตอร์ การ เคลื่อนเครื่องมือไปด้านหน้าแบบช้าไปอาจทำให้เกิดการไหม้และ ทำให้รอยตัดเสียหายได้

อัตราการเดินทางเครื่องมือได้อย่างถูกต้องขึ้นอยู่กับขนาดดอกสว่าน ชนิด ของชิ้นงาน และความลึกในการตัด ก่อนเริ่มตัดกับชิ้นงานจริง แนะนำว่าให้ลองตัดกับเศษไม้ก่อน การทำเช่นนี้จะช่วยให้เห็นว่าการ ตัดจะเป็นลักษณะใด รวมทั้งช่วยให้คุณสามารถตรวจสอบระยะได้ ด้วย

- ความผิดปกติและการทำงานหนักเกินไปจะไปกระตุ้นตัวป้องกันการ ทำงานหนักเกินและหยุดการทำงานลง นำโหลตการทำงานออกโดย ทันที และปิดสวิตช์ จากนั้นเปิดอีกครั้ง ความเร็วการหมุนควรจะกลับสู่ความเร็วปกติ

- (1) ตามที่แสดงในรูปที่ 20 ถอดหัวสว่านออกจากชิ้นงาน แล้วกด คันสวิตช์ไปที่ตำแหน่งเปิด ห้ามเริ่มขั้นตอนการตัดจนกว่าหัวสว่าน จะมีความเร็วในการหมุนสูงสุด

- (2) หัวสว่านจะหมุนตามเข็มนาฬิกา (ทิศทางของลูกศรที่กำกับไว้ที่ส่วน ฐาน) เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพของงานตัดสูงสุด ควรเดินเครื่องทำซ้ำ ตามทิศทางการเดินเครื่องตามที่แสดงไว้ในรูปที่ 21

8. แผ่นตัด (อุปกรณ์เสริม) (รูปที่ 22)

ใช้แผ่นตัดเพื่อตัดหรือลบคม ติดตั้งแผ่นตัดเข้ากับตัวจับก้านตามที่ แสดงในรูปที่ 23.

หลังปรับแนวลูกกลิ้งไปยังตำแหน่งที่เหมาะสมแล้ว ให้ขันโบลตปีก ผิเสื่อสองตัว (A) และโบลตปีกผิเสื่ออื่นอีกสองตัว (B) ตามที่แสดงใน รูปที่ 24.

9. ชุดเก็บฝุ่น (อุปกรณ์มาตรฐาน)

ต่อชุดเก็บฝุ่นที่ความสะอาดเพื่อเก็บฝุ่น

- (1) การติดตั้งเครื่องเก็บฝุ่น

ใช้ไขควงเพื่อยึดสกรูสองตัวเข้ากับฐาน (รูปที่ 25)

ปรับให้รูของเครื่องเก็บฝุ่นอยู่ในแนวเดียวกับสกรูสองตัว จากนั้นติดตั้งเครื่องเก็บฝุ่น

ขันน็อตลูกบิดสองตัวให้แน่น

ต่อตัวทำความสะอาดเข้ากับเครื่องเก็บฝุ่น (รูปที่ 26)

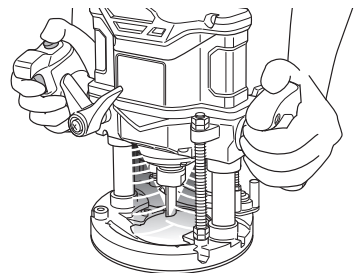
- (2) การถอดเครื่องเก็บฝุ่น

ใช้ไขควงเพื่อคลายสกรูสองตัว

สัญญาณเตือนไฟ LED (รูปที่ 30)

ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบด้วยฟังก์ชันที่ออกแบบมาเพื่อให้ป้องกันตัวเครื่องมือเองรวมไปถึงแบตเตอรี่ด้วย เมื่อมีการเรียกใช้ฟังก์ชันการป้องกันต่าง ๆ ไฟ LED ต่าง ๆ จะกระพริบตามที่ได้อธิบายไว้ในตารางที่ 3

ในกรณีนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำที่อธิบายไว้ภายใต้หัวข้อการดำเนินการแก้ไข



รูปที่ 30

[illegible]

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

คำเตือน

ให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิทช์และนำแบตเตอรี่ออกก่อนทำการตรวจสอบ
และซ่อมบำรุง

1. การตรวจสอบดอกสว่าน

กาใช้งานดอกสว่านที่ต่อหรือเสียหายอย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้ประสิทธิภาพการตัดลดลงและอาจทำให้มอเตอร์ทำงานหนักเกินไป เป็นเป็นดอกสว่านตัวใหม่ในพื้นที่ที่สังเกตเห็นว่าเกิดรอยสึกมากเกินไป

2. การหยอดน้ำมัน

ควรหยอดน้ำมันสำหรับหยอดเครื่องจักรสองสามหยดที่ส่วนใดของ แกนและฉากค้ำยันเพื่อให้เครื่องทำบั่วเคลื่อนที่ตามแนวขวางได้ อย่างราบรื่น

3. การตรวจสอบสกรียด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

4. การบำรุงรักษามอเตอร์

การขจัดลวดของมอเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า
ให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ขจัดลวดของมอเตอร์ชำรุดและ/หรือ
เปื้อกน้ำหรือน้ำมัน

5. การตรวจสอบข้อต่อ (เครื่องมือและแบตเตอรี่)

ตรวจดูให้แน่ใจว่าไม่มีการสะสมของเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นใน
ข้อต่อ

การตรวจสอบก่อน ระหว่าง และหลังการทำงานตามโอกาส

ข้อควรระวัง

นำเอาเศษไม้หรือเศษโลหะและฝุ่นที่อาจสะสมในข้าวตอกได้ออก
 มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดการทำงานผิดปกติได้

6. การทำความสะอาดภายนอก

เมื่อเครื่องมือสกปรก ให้เช็ดด้วยผ้านุ่มที่แห้ง หรือผ้าชุบน้ำสบู่ปิด
หมาดๆ ห้ามใช้ตัวทำละลายคลอรีน น้ำมัน หรือทินเนอร์ เนื่องจาก
สารเหล่านี้จะทำให้พลาสติกละลาย

7. การจัดเก็บ

เก็บเครื่องมือในสถานที่ซึ่งมีอุณหภูมิต่ำกว่า 40°C และห่างจากมือเด็ก

หมายเหตุ

การจัดเก็บแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน
แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนจะต้องชาร์จไฟเต็มก่อนจัดเก็บ
การเก็บรักษาแบตเตอรี่ต่อเนื่อง (3 เดือนหรือมากกว่า) ด้วยพลังงาน
ต่ำอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง โดยเฉพาะการลดอายุ
การใช้งานแบตเตอรี่ หรือทำให้แบตเตอรี่ไม่สามารถเก็บพลังงานไว้
ได้

ทั้งนี้สามารถแก้ไขปัญหาเมื่อเวลาใช้งานแบตเตอรี่ลดลงอย่างเห็นได้ชัดได้โดยการชาร์จไฟและใช้งานแบตเตอรี่ซ้ำ ๆ กันสองถึงห้ารอบ หากเวลาใช้งานแบตเตอรี่สั้นลงมากจนกว่าจะมีการชาร์จและใช้งานซ้ำหลายรอบแล้ว แสดงว่าแบตเตอรี่หมดสภาพแล้วและต้องจัดซื้อแบตเตอรี่ใหม่

ข้อควรระวัง

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

การเลือกอุปกรณ์

รายการอุปกรณ์ต่างๆ ของเครื่องจักรนี้อยู่ในหน้าที่ 85
สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับดอกสว่านแต่ละชนิด กรุณาติดต่อศูนย์บริการ
HIKOKI

ข้อสังเกตที่สำคัญเกี่ยวกับแบตเตอรี่สำหรับเครื่องมือไฟฟ้าไร้สาย
ของ HiKOKI

โปรดใช้แบตเตอรี่ของแท่งที่เรากำหนดไว้เสมอ เราไม่สามารถรับประกันความปลอดภัยและสมรรถนะของเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายของเราได้ เมื่อใช้กับแบตเตอรี่ที่นอกเหนือจากที่เรากำหนดไว้ หรือเมื่อแบตเตอรี่ถูกถอดชิ้นส่วนหรือมีการดัดแปลง (เช่น การถอดชิ้นส่วนและทดแทนเซลล์แบตเตอรี่ หรือชิ้นส่วนภายใน)

หมายเหตุ

เนื่องจาก HiKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียด
จำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การแก้ไขปัญหา

คำเตือน

- เพื่อหลีกเลี่ยงอาการบาดเจ็บจากการเปิดโดยไม่ตั้งใจ ให้ปิดสวิตช์และถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟ หรือถอดแบตเตอรี่ออกจากตัวเครื่องก่อนทำการปรับเปลี่ยนใดๆ
- การซ่อมแซมชิ้นส่วนทางเครื่องกลหรือทางไฟฟ้าทั้งหมดควรดำเนินการโดยช่างเทคนิคที่เชื่อถือได้และมีคุณสมบัติเหมาะสมเท่านั้น ติดต่อศูนย์ให้บริการ HIKOKI ที่ได้รับอนุญาต

1. เครื่องมือไฟฟ้า

อาการ	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ไข
เครื่องมือไม่ทำงาน	ไม่มีพลังงานแบตเตอรี่คงเหลือ	ชาร์จแบตเตอรี่
	แบตเตอรี่ติดตั้งไม่แน่น	กดแบตเตอรี่ลงไปจนได้ยินเสียงคลิก
เครื่องมือหยุดทำงานทันที	เครื่องมือทำงานมากเกินไป	กำจัดปัญหาที่เป็นสาเหตุของการทำงานมากเกินไป
	แบตเตอรี่หรือเครื่องมือร้อนเกินไป	ระหว่างการทำงาน ให้ลดระดับแรงดันที่ใช้ใช้งาน
งานตัดไม่ดี	ดอกสว่านชำรุดหรือฟันเลื่อยหลุด	ทำให้งานเครื่องมือและแบตเตอรี่เย็นลงโดยทั่วถึง
	หัวจับเครื่องมือหลวม	เปลี่ยนดอกสว่านใหม่
ไม่สามารถตั้งสวิตช์ได้	ปุ่มล็อกการทำงาน ON/OFF กดค้าง	ขันหัวจับเครื่องมือให้แน่นสนิท
ไม่สามารถใส่แบตเตอรี่ได้	พยายามใส่แบตเตอรี่ในที่ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้สำหรับเครื่องมือ	กดปล่อยปุ่มล็อกการทำงาน ON/OFF
		กรุณาใส่แบตเตอรี่ชนิดที่มีโวลต์หลายระดับ

2. เครื่องชาร์จ

อาการ	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ไข
ไฟแสดงการชาร์จกระพริบสีม่วงอย่างรวดเร็ว และแบตเตอรี่จะไม่เริ่มชาร์จ	แบตเตอรี่ไม่ได้ใส่อย่างถูกต้อง	ใส่แบตเตอรี่ให้แน่นหนา
	มีวัตถุแปลกปลอมในหัวแบตเตอรี่ หรือที่ใส่แบตเตอรี่	นำวัตถุแปลกปลอมออก
ไฟแสดงการชาร์จกระพริบสีแดง และแบตเตอรี่จะไม่เริ่มชาร์จ	แบตเตอรี่ไม่ได้ใส่อย่างถูกต้อง	ใส่แบตเตอรี่ให้แน่นหนา
	แบตเตอรี่ความร้อนสูง	หากปล่อยทิ้งไว้ แบตเตอรี่จะเริ่มชาร์จอัตโนมัติหากอุณหภูมิลดลง แต่ลักษณะเช่นนี้อาจลดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ด้วย แนะนำว่าทำให้แบตเตอรี่เย็นในพื้นที่ที่ระบายอากาศได้ดี พ้นจากแสงแดดโดยตรงก่อนทำการชาร์จ
เวลาการใช้งานแบตเตอรี่จะสั้นลง แม้ว่าจจะชาร์จแบตเตอรี่จนเต็ม	อายุการใช้งานของแบตเตอรี่ลดลง	เปลี่ยนแบตเตอรี่อันใหม่
แบตเตอรี่ใช้เวลานานในการชาร์จ	อุณหภูมิของแบตเตอรี่ เครื่องชาร์จ หรือสภาพแวดล้อมโดยรอบต่ำมาก	ชาร์จแบตเตอรี่ในอาคารหรือในสภาพแวดล้อมอื่นที่อบอุ่นขึ้น
	ช่องระบายอากาศของเครื่องชาร์จอุดตัน ทำให้อุณหภูมิภายในร้อนเกินไป	หลีกเลี่ยงการอุดตันของช่องระบายอากาศ
	พัฒลมทำคามเย็นไม่ทำงาน	ติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI เพื่อทำการซ่อมแซม
ไฟ USB ปิดและอุปกรณ์ USB จะหยุดชาร์จ	ความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่อยู่ในระดับต่ำ	เปลี่ยนแบตเตอรี่เป็นตัวที่มีความจุไฟฟ้าเหลืออยู่
		เสียบปลั๊กเครื่องชาร์จเข้ากับเต้ารับไฟฟ้า

อาการ	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ไข
ไฟ USB ไม่ได้ปิดแม้ว่าอุปกรณ์ USB จะทำการชาร์จเสร็จแล้วก็ตาม	ไฟ USB สว่างเป็นสีเขียวเพื่อระบุว่าสามารถทำการชาร์จ USB ได้	ข้อนี้ไม่ใช่การทำงานผิดปกติ
ไม่แน่ใจว่าสถานะการชาร์จของอุปกรณ์ USB คืออะไร หรือการชาร์จนั้นเสร็จสิ้นแล้วหรือไม่	ไฟ USB ไม่ได้ปิดแม้เมื่อการชาร์จนั้นเสร็จสิ้นแล้วก็ตาม	ตรวจสอบอุปกรณ์ USB ที่กำลังชาร์จเพื่อยืนยันสถานะการชาร์จ
การชาร์จอุปกรณ์ USB ระวังกลางคัน	เสียบเครื่องชาร์จเข้ากับเต้ารับไฟฟ้าขณะกำลังชาร์จอุปกรณ์ USB โดยใช้แบตเตอรี่เป็นแหล่งจ่ายไฟ	ข้อนี้ไม่ใช่การทำงานผิดปกติ เครื่องชาร์จจะรับการชาร์จของ USB เป็นเวลาประมาณ 5 วินาที เมื่อแหล่งจ่ายไฟมีความแตกต่างกัน
	เสียบแบตเตอรี่เข้าไปในเครื่องชาร์จขณะกำลังชาร์จอุปกรณ์ USB โดยใช้เต้ารับไฟฟ้าเป็นแหล่งจ่ายไฟ	
การชาร์จอุปกรณ์ USB ระวังกลางคันเมื่อกำลังชาร์จแบตเตอรี่และอุปกรณ์ USB พร้อมกัน	แบตเตอรี่ชาร์จไฟเต็มแล้ว	ข้อนี้ไม่ใช่การทำงานผิดปกติ เครื่องชาร์จจะรับการชาร์จของ USB เป็นเวลาประมาณ 5 วินาที เพื่อตรวจสอบว่าแบตเตอรี่ทำการชาร์จเสร็จสิ้นแล้วหรือไม่
จะไม่เริ่มการชาร์จอุปกรณ์ USB ขณะกำลังชาร์จแบตเตอรี่และอุปกรณ์ USB พร้อมกัน	ประจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่คงเหลือต่ำมาก	ข้อนี้ไม่ใช่การทำงานผิดปกติ เมื่อความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่ถึงค่าระดับระดับหนึ่ง จะเริ่มทำการชาร์จ USB อัตโนมัติ

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.
- Jangan beroperasi perkakas listrik pada lingkungan yang mudah meledak, seperti di tempat yang memiliki cairan yang mudah terbakar, gas, atau debu.
Perkakas listrik menghasilkan percikan api yang dapat menyalaikan debu atau gas.
- Jauhkan anak-anak dan orang-orang yang ada di sekitar saat mengoperasikan perkakas listrik.
Gangguan dapat mengakibatkan Anda kehilangan kendali.

2) Keselamatan listrik

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

3) Keselamatan pribadi

- Tetaplah waspada, lihat apa yang Anda kerjakan, dan gunakan akal sehat saat mengoperasikan perkakas listrik.
Jangan gunakan perkakas listrik saat Anda lelah atau di bawah pengaruh obat-obatan, alkohol, atau pengobatan. Hilangnya perhatian sesaat saat mengoperasikan perkakas listrik dapat mengakibatkan cedera pribadi yang serius.
 - Penggunaan peralatan pelindung pribadi. Pakai selalu pelindung mata.
Peralatan pelindung seperti masker debu, sepatu keselamatan anti licin, topi proyek, atau pelindung pendengaran yang dipakai untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi cedera pribadi.
 - Cegah penyalan yang tidak diinginkan. Pastikan sakelar berada di posisi mati sebelum menyambungkan ke sumber dan/atau paket baterai, mengangkat atau membawa perkakas.
Membawa perkakas listrik dengan jari pada sakelar atau menyalakan perkakas listrik daya yang sakelarnya masih aktif dapat mengundang kecelakaan.
 - Lepaskan tombol kunci penyesuaian atau kunci pas sebelum menyalakan perkakas listrik.
Kunci pas atau kunci yang dibiarkan terpasang pada bagian perkakas listrik yang berputar dapat mengakibatkan cedera pribadi.
 - Jangan menjangkau secara berlebihan. Jaga agar posisi kaki tetap kokoh dan seimbang sepanjang waktu.
Hal ini akan memungkinkan kendali perkakas listrik yang lebih baik jika situasi yang tidak diharapkan terjadi.
 - Berpakaian dengan benar. Jangan memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jauhkan rambut dan pakaian Anda dari bagian-bagian yang bergerak.
Pakaian yang longgar, perhiasan, atau rambut yang panjang dapat terperangkap dalam bagian-bagian yang bergerak.
 - Jika perangkat untuk mengambil dan mengumpulkan debu disediakan, pastikan perangkat tersebut telah tersambung dan digunakan dengan benar.
Penggunaan alat pengumpul debu dapat mengurangi bahaya terkait debu.
 - Jangan meniadakan 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 terlonjar dari baterai; hindari kontak. Jika kontak terjadi secara tidak sengaja, siram dengan air. Jika cairan mengenai mata, mintalah bantuan kesehatan.
Cairan yang terlonjar 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 menimbulkan 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 ROUTER 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 mengharap tubuh Anda akan menyebabkannya tidak stabil dan dapat menyebabkan kehilangan kendali.
3. Pengoperasian dengan satu tangan tidak stabil dan berbahaya. Pastikan kedua pegangan dicengkeram dengan kuat selama pengoperasian.
4. Mata bor menjadi sangat panas segera setelah operasi. Hindari kontak tangan telanjang dengan mata bor untuk alasan apa pun.
5. Gunakan mata bor dengan diameter batang yang benar sesuai dengan kecepatan perkakas.

PERINGATAN KESELAMATAN TAMBAHAN

1. Selalu isi daya baterai pada suhu 0°C–40°C. Suhu kurang dari 0°C akan menyebabkan pengisian berlebihan 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.
2. Jangan gunakan pengisi daya terus-menerus.
Setelah satu pengisian selesai, biarkan pengisi daya sekitar 15 menit sebelum pengisian baterai berikutnya.
3. Jangan biarkan benda asing memasuki lubang untuk menghubungkan baterai yang dapat diisi ulang.
4. Jangan pernah membongkar baterai yang dapat diisi ulang dan pengisi daya.
5. 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.
6. Jangan membuang baterai ke dalam api. Baterai dapat meledak jika terbakar.
7. 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.
8. 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.

9. 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.
10. 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 bilah tidak terperangkap oleh material selama pengoperasian. Selalu sesuaikan kecepatan bilah untuk memungkinkan pemotongan yang lancar.
11. Mempersiapkan dan memeriksa lingkungan kerja. Pastikan bahwa tempat kerja memenuhi semua persyaratan yang ditetapkan dalam tindakan pencegahan.
12. Pastikan bahwa baterai telah dipasang dengan kencang. Jika baterai kendur, baterai dapat terlepas dan mengakibatkan kecelakaan.
13. Tangani mata bor dengan sangat hati-hati.
14. Periksa mata bor dengan hati-hati apakah ada retakan atau kerusakan sebelum pengoperasian. Segera ganti mata bor yang retak atau rusak.
15. Hindari memotong paku. Periksa dan lepaskan semua paku dari benda kerja sebelum pengoperasian.
16. Pegang perkakas dengan kuat menggunakan kedua tangan.
17. Pastikan mata bor tidak mengenai benda kerja sebelum sakelar dihidupkan.
18. 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.
19. Hati-hati dengan arah putaran mata bor dan arah umpan.
20. Selalu matikan dan tunggu sampai mata bor benar-benar berhenti sebelum melepaskan perkakas dari benda kerja.
21. Setelah mengganti mata bor atau membuat penyesuaian, pastikan collet, pencekam dan perangkat penyesuai lainnya dikencangkan dengan pasti. Perangkat penyesuai yang kendur dapat bergeser tiba-tiba dan menyebabkan hilangnya kendali, komponen putar yang kendur akan terpelant dengan kuat.
22. Jangan membiarkan mata Anda terkena cahaya secara langsung dengan melihat ke cahaya. Jika mata Anda terus-menerus terpapar cahaya, mata Anda akan terluka.
23. Jangan pernah menyentuh bagian yang bergerak. Jangan sekali-kali meletakkan tangan, jari, atau bagian tubuh lain di dekat bagian alat yang bergerak.
24. JANGAN PERNAH biarkan alat berjalan tanpa pengawasan. Matikan daya. Jangan meninggalkan alat sebelum berhenti total.
25. 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.
26. Jangan berikan benturan kuat pada panel sakelar atau muskasnya. Hal ini dapat mengakibatkan masalah.
27. Jangan gunakan produk ini jika perkakas atau terminal baterai (dudukan baterai) berubah bentuk. Memasak baterai dapat membuat hubungan pendek yang dapat mengakibatkan timbulnya asap atau api.
28. 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.
- 29. Selalu gunakan perkakas dan baterai pada suhu antara -5°C dan 40°C.

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 pakai baterai dengan kutub yang salah.
5. Jangan sambungkan secara langsung ke stopkontak listrik atau soket pemantik api rokok pada mobil.
6. Jangan gunakan baterai untuk maksud selain dari yang telah ditetapkan.
7. Apabila pengisian daya baterai gagal diselesaikan meski waktu pengisian ulang yang ditetapkan telah berakhir, hentikan segera pengisian ulang lebih lanjut.
8. Jangan tempatkan atau kenakan baterai pada suhu tinggi atau tekanan tinggi seperti oven microwave, pendingin, atau kontainer bertekanan tinggi.
9. Jauhkan segera dari api ketika terjadi kebocoran atau bau tak sedap terdeteksi.
10. Jangan gunakan di tempat yang menghasilkan listrik statis yang kuat.
11. 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.

12. Jangan benamkan baterai atau membiarkan cairan apa pun mengalir ke dalamnya. Masuknya cairan konduktif, seperti air, dapat membuat kerusakan yang mengakibatkan terjadinya kebakaran atau ledakan. Simpan baterai Anda di tempat yang dingin, kering, dan jauh dari benda-benda mudah terbakar dan menyala. Lingkungan gas korosif harus dihindari.

PERHATIAN

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

PERINGATAN

Jika bahan asing konduktif memasuki terminal atau baterai litium ion, baterai itu dapat mengalami arus pendek, dan menyebabkan kebakaran. Saat menyimpan baterai litium ion, patuhilah peraturan berikut ini.

- Jangan tempatkan serpihan konduktif, paku, dan kabel seperti kabel besi dan tembaga dalam wadah penyimpanan.
- Untuk mencegah terjadinya arus pendek, muat baterai dalam perkakas atau masukkan dengan aman penutup baterai untuk menyimpan sampai ventilator tidak terlihat.

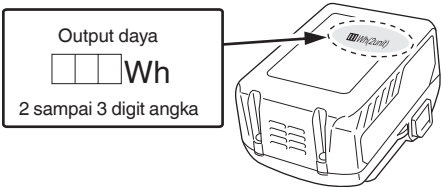
TERKAIT PENGANGKUTAN BATERAI LITHIUM-ION

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

PERINGATAN

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

- Baterai lithium-ion yang melebihi output daya sebesar 100 Wh dianggap Barang Berbahaya dalam klasifikasi barang dan akan membutuhkan prosedur perlakuan khusus.
- Untuk pengangkutan ke luar negeri, Anda harus mematuhi undang-undang dan peraturan dan regulasi negara tujuan.
- Jika BSL36B18 dipasang di dalam perkakas daya, output daya akan melebihi 100 Wh dan unit akan diklasifikasikan sebagai Barang Berbahaya untuk klasifikasi barang.



TINDAKAN PENCEGAHAN SAMBUNGAN PERANGKAT USB (UC18YSL3)

Ketika masalah yang tidak diharapkan terjadi, data pada perangkat USB yang tersambung ke produk ini dapat rusak atau hilang. Selalu pastikan untuk mencadangkan data yang terdapat di dalam perangkat USB sebelum menggunakan produk ini.
Harap disadari bahwa perusahaan kami tidak bertanggung jawab sama sekali atas data yang tersimpan di dalam perangkat USB yang rusak atau hilang, maupun kerusakan yang mungkin terjadi pada perangkat yang tersambung.

PERINGATAN

- Sebelum menggunakan, periksa kabel sambungan USB jika ada cacat atau kerusakan.
Menggunakan kabel USB yang cacat atau rusak dapat menyebabkan pelepasan asap atau penyalaaan.
- Ketika produk tidak digunakan, tutup port USB dengan penutup karet.
Terkumpulnya debu, dll. pada port USB dapat menyebabkan pelepasan asap atau penyalaaan.

CATATAN

- Kemungkinan akan terjadi jeda sebentar-sebentar selama pengisian daya USB.
- Ketika perangkat USB tidak sedang diisi dayanya, lepaskan perangkat USB dari pengisi daya.
Kelalaian melakukan hal tersebut tidak saja dapat mengurangi usia pakai baterai perangkat USB, tetapi juga mengakibatkan kecelakaan yang tidak terduga.
- Pengisian beberapa perangkat USB mungkin dapat dilakukan bergantung pada jenis perangkatnya.

<Pengisian USB>

- Mengisi perangkat USB dari stopkontak listrik (**Gbr. 27-a**)
- Mengisi perangkat USB dan baterai dari stopkontak listrik (**Gbr. 27-b**)
- Cara mengisi ulang perangkat USB (**Gbr. 28**)
- Saat pengisian perangkat USB selesai (**Gbr. 29**)

NAMA BAGIAN (Gbr. 1–Gbr. 29)

①	Baterai	①⑦	Pelat nama
②	Motor	①⑧	Handel
③	Penutup kepala	①⑨	Pemicu sakelar
④	Putaran	②①	Tuas pengunci
⑤	Tiang penghenti	②①	LED light
⑥	Indikator kedalaman	②②	Kolom berulir
⑦	Baut sayap	②③	Kancing
⑧	Pin pengunci	②④	Lampu indikator pengisian daya
⑨	Balok penghenti	②⑤	Mata bor
⑩	Alas	②⑥	Kunci Pas 23 mm
⑪	Sub alas	②⑦	Melonggarkan
⑫	Cengkam collet	②⑧	Kencangkan
⑬	Panduan lurus	②⑨	Skala
⑭	Baut sayap (A)	③①	Mur
⑮	Pegas pengunci	③①	Sekrup pengaturan kedalaman potong
⑯	Tombol Kunci ON/OFF	③②	Mur

33	Panduan template	42	Putaran mata bor
34	Sekrup	43	Umpun router
35	Template	44	Pemotongan tepi dalam (Searah jarum jam)
36	Batang pandu	45	Pemotongan tepi luar (Berlawanan arah jarum jam)
37	Gagang batang	46	Panduan pemangkas
38	Sekrup umpun	47	Roller
39	Baut sayap (B)	48	Pengumpul debu
40	Pisahkan	49	Mur kenop
41	Benda kerja		

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

AKSESORI STANDAR

Selain unit utama (1 unit), paket berisi aksesori yang tercantum dalam halaman 84.

Aksesori standar dapat berubah tanpa pemberitahuan.

PENGUNAAN

- Pekerjaan pertukangan berpusat pada pengerjaan alur dan chamfering.

SPESIFIKASI

1. Perkakas listrik

Model	M3612DA
Tegangan	36 V
Kecepatan tanpa beban	11000–25000 /mnt
Kapasitas Cengkam Collet	12 mm, 8 mm, 6 mm atau 1/2 inci, 1/4 inci
Ketukan Bodi Utama	50 mm
Baterai yang tersedia untuk perkakas ini*	Baterai multi volt
Berat	3,8 kg (BSL36A18) 4,1 kg (BSL36B18)

* Baterai yang sudah ada (seri BSL3660/3620/3626, BSL18xx, dll.) tidak dapat digunakan dengan perkakas ini.

CATATAN

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

2. Baterai

Model	BSL36A18	BSL36B18
Tegangan	36 V / 18 V (Beralih Otomatis*)	
Kapasitas baterai	2,5 Ah / 5,0 Ah	4,0 Ah / 8,0 Ah
	(Beralih Otomatis*)	
Produk nirkabel yang tersedia**	Produk seri multi volt, 18 V	
Pengisi daya yang tersedia	Pengisi daya geser untuk baterai ion litium	

* Perkakas itu sendiri akan beralih secara otomatis.

** Silakan lihat katalog umum kami untuk informasi lebih lanjut.

SIMBOL

PERINGATAN

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

	M3612DA: Router 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
	Alihkan kunci ke posisi "ON"
	Peringatan
	Tindakan yang dilarang

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%.

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

CATATAN

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

Terkait pelepasan listrik untuk baterai baru, dll.

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

Cara membuat baterai lebih tahan lama.

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

PERHATIAN

- Apabila baterai diisi dayanya ketika dipanaskan karena sudah lama dibiarkan di tempat yang terkena sinar matahari langsung atau karena baterai baru habis dipakai, lampu indikator pengisian dari pengisi daya akan menyala selama 0,3 detik, tidak menyala selama 0,3 detik (mati selama 0,3 detik). Jika ini terjadi, biarkan baterai mendingin terlebih dahulu, lalu mulailah mengisi daya.
- Ketika lampu indikator pengisian daya berkedip (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.
- Karena komputer mikro yang menyatu butuh 3 detik untuk memastikan bahwa baterai yang sedang diisi dengan UC18YSL3 telah diambil, tunggu paling cepat 3 detik 3 sebelum memasukkan kembali untuk diisi dayanya.

SEBELUM PENGOPERASIAN
PERINGATAN

Tarik baterai keluar sebelum melakukan penyesuaian, pemeliharaan atau perawatan. Ketika menyelesaikan pekerjaan, cabut baterai.

1. Sakelar daya

Pastikan bahwa sakelar dalam posisi MATI. Bila baterai dipasang pada perkakas daya saat sakelar berada dalam posisi HIDUP, perkakas daya akan segera menyala saat itu juga dan dapat menyebabkan kecelakaan serius.

2. Melepaskan dan memasukkan baterai (Gbr. 2)**3. Indikator sisa baterai (Gbr. 4)**
MEMASANG DAN MELEPAS MATA BOR
PERINGATAN

Pastikan untuk mematikan daya (OFF) dan mengeluarkan baterai untuk menghindari masalah serius.

1. Memasang mata bor

- (1) Longgarkan tuas pengunci, angkat perkakas ke posisi ketukan maksimum dan kembalikan tuas pengunci ke posisi pengencangan.
- (2) Bersihkan dan masukkan batang mata bor ke dalam cengkam collet sampai ke dasar batang, kemudian balikkan kira-kira 2 mm.
- (3) Dengan mata bor dimasukkan dan menekan pin kunci yang menahan batang, gunakan kunci pas 23 mm untuk mengencangkan bagian cengkam collet dengan kuat searah jarum jam (dilihat dari bawah router). **(Gbr. 5)**

PERHATIAN

- Pastikan cengkam collet dikencangkan dengan kuat setelah memasukkan mata bor. Kegagalan melakukan hal tersebut akan mengakibatkan kerusakan pada cengkam collet.
 - Pastikan pin pengunci tidak dimasukkan ke dalam batang setelah mengencangkan cengkam collet. Kegagalan melakukan hal tersebut akan mengakibatkan kerusakan pada cengkam collet, pin pengunci, dan batang.
 - (4) Saat menggunakan batang bit berdiameter 8 mm atau 1/4 inci, ganti cengkam collet yang dilengkapi dengan batang bit berdiameter 8 mm atau 1/4 inci yang disediakan sebagai aksesoris standar.
 - (5) Pastikan menggunakan lengan cengkam saat menggunakan mata bor 6 mm dengan kapasitas cengkam collet 12 mm. Pertama-tama, masukkan lengan cengkam dalam-dalam ke dalam cengkam collet, lalu masukkan mata bor ke dalam lengan cengkam. Kencangkan cengkam collet dengan kuat seperti pada langkah (1) dan (2).
- 2. Melepas mata bor**
- (1) Longgarkan tuas pengunci, angkat perkakas ke posisi ketukan maksimum dan kembalikan tuas pengunci ke posisi pengencangan.
 - (2) Tekan pin pengunci, kendurkan cengkam collet dengan kunci pas 23 mm yang disertakan untuk menarik mata bor. **(Gbr. 6)**

PERHATIAN

Pastikan pin pengunci tidak dimasukkan ke dalam batang setelah mengencangkan cengkam collet. Kegagalan melakukan hal tersebut akan mengakibatkan kerusakan pada cengkam collet, pin pengunci, dan batang.

CARA MEMAKAI ROUTER
1. Menyesuaikan kedalaman pemotongan (Gbr. 7)

- (1) Gunakan tiang penghenti untuk menyesuaikan kedalaman pemotongan.
- ① Letakkan perkakas di atas permukaan kayu yang rata.
- ② Putar balok penghenti sehingga bagian yang tidak terpasang sekrup pengaturan kedalaman pemotongan pada balok penghenti berada di bagian bawah tiang penghenti. Longgarkan kenop kunci tiang sehingga tiang penghenti dapat bersentuhan dengan balok penghenti.
- ③ Longgarkan tuas pengunci dan tekan bodi perkakas hingga sedikit menyentuh permukaan yang rata. Kencangkan tuas pengunci pada saat ini. **(Gbr. 8)**
- ④ Kencangkan kenop pengunci tiang. Sejajarkan indikator kedalaman dengan skala kelulusan "0".
- ⑤ Longgarkan kenop pengunci tiang, dan naikkan hingga indikator sejajar dengan kelulusan yang menunjukkan kedalaman pemotongan yang diinginkan. Kencangkan kenop pengunci tiang.

- ⑥ Longgarkan tuas pengunci dan tekan bodi perkakas ke bawah hingga balok penghenti untuk mendapatkan kedalaman pemotongan yang diinginkan.
- (2) Seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 9 (a)**, melonggarkan dua mur pada kolom berulir dan bergerak ke bawah akan memungkinkan Anda untuk bergerak ke bawah ke posisi ujung mata bor ketika tuas pengunci dilonggarkan. Ini berguna saat menggerakkan router untuk menyelaraskan mata bor dengan posisi pemotongan. Seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 9 (b)**, kencangkan mur atas dan bawah untuk mengamankan kedalaman pemotongan.
- (3) Jika Anda tidak menggunakan pengukur untuk mengatur kedalaman pemotongan, dorong tiang penghenti agar tidak menghalangi.
2. **Balok penghenti (Gbr. 10)**
Dua sekrup pengaturan kedalaman potong yang dipasang ke balok penghenti dapat disesuaikan untuk secara bersamaan mengatur 3 kedalaman pemotongan yang berbeda. Gunakan kunci pas untuk mengencangkan mur sehingga sekrup pengaturan kedalaman potong tidak kendur saat ini.

3. Memandu router

PERINGATAN

- Pastikan untuk mematikan daya (OFF) dan mengeluarkan baterai untuk menghindari masalah serius.
- (1) Pemandu Template (Aksesori Standar)
Gunakan pemandu template saat menggunakan template untuk menghasilkan produk dengan bentuk yang sama dalam jumlah besar. Seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 11**, kencangkan pemandu template ke alas router dengan dua sekrup aksesori. Pada saat ini, pastikan bahwa sisi proyeksi dari panduan template menghadap ke permukaan bawah alas router.
Template adalah cetakan profil yang terbuat dari kayu lapis atau kayu tipis.
Saat membuat template, perhatikan hal-hal yang dijelaskan di bawah ini dan diilustrasikan pada **Gbr. 12**. Saat menggunakan router di sepanjang bidang interior template, dimensi produk jadi akan lebih kecil dari dimensi template dengan jumlah yang sama dengan dimensi "A", perbedaan antara radius panduan template dan radius mata bor. Kebalikannya adalah benar saat menggunakan router di sepanjang bagian luar template. Kencangkan template ke benda kerja. Umpankan router dengan cara panduan template bergerak di sepanjang template seperti yang ditunjukkan pada **Gbr. 13**.
 - (2) Pemandu lurus (Aksesori standar) (**Gbr. 14**)
Gunakan panduan lurus untuk chamfering dan pemotongan alur di sepanjang sisi material.
 - ① Masukkan batang pemandu ke dalam lubang di penahan batang, lalu kencangkan perlahan 2 baut sayap (A) di atas penahan batang.
 - ② Masukkan batang pemandu ke dalam lubang di alasnya, lalu kencangkan dengan kuat baut sayap (A).
 - ③ Lakukan penyesuaian kecil pada dimensi antara mata bor dan permukaan pemandu dengan sekrup pengumpan, lalu kencangkan dengan kuat 2 baut sayap (A) di atas penahan batang dan baut sayap (B) yang menahan pemandu lurus.
 - ④ Seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 15**, pasang bagian bawah alas dengan cencang ke permukaan material yang telah diproses. Umpankan router sambil menjaga bidang pemandu di permukaan material.
4. **Pengoperasian sakelar**
Produk ini dilengkapi dengan tombol Kunci ON/OFF untuk mencegah operasi pemacu sakelar yang tidak disengaja. Untuk mengaktifkan perkakas, tekan tombol Kunci ON/OFF dan tarik sakelar pemacu. (**Gbr. 16**)

Saat pemacu sakelar ditarik sepenuhnya, tekan lebih lanjut tombol Kunci ON/OFF untuk mengunci pemacu sakelar pada tempatnya sehingga memungkinkan pelepasan pemacu sakelar untuk operasi lanjutan. (**Gbr. 17 (a)**)

Pemacu sakelar tidak akan terkunci jika tombol Kunci ON/OFF dilepaskan sebelum pemacu sakelar ditarik sepenuhnya, sehingga memungkinkan untuk mengoperasikan perkakas dengan menekan pemacu sakelar.

Untuk membuka pemacu sakelar, tarik pemacu sakelar sekali lagi untuk melepaskan tombol Kunci ON/OFF dan menghentikan operasi. (**Gbr. 17 (b)**)

Sebelum menggunakan perkakas ini, pastikan tombol Kunci ON/OFF dan sakelar pemacu beroperasi dengan benar.

5. Cara memakai lampu LED (**Gbr. 18**)

Lampu LED akan menerangi area di ujung perkakas saat sakelar dalam posisi "ON".

Lampu LED akan mati secara otomatis 10 detik setelah sakelar dilepaskan.

6. Menyesuaikan kecepatan putaran

M3612DA memiliki sistem kontrol elektronik yang memungkinkan perubahan rpm.

Seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 19**, posisi dial "1" untuk kecepatan minimum, dan posisi "6" untuk kecepatan maksimum.

7. Pemotongan

PERHATIAN

- Kenakan pelindung mata saat mengoperasikan perkakas ini.
- Jauhkan tangan, wajah, dan bagian tubuh lainnya dari mata bor dan bagian berputar lainnya, saat mengoperasikan perkakas.

CATATAN

- Jangan menekan pin pengunci saat motor sedang berputar. Selain itu, jangan aktifkan perkakas saat menekan pin kunci.
Melakukannya dapat merusak pin kunci dan/atau batang serta mengakibatkan cedera.
- Harap batasi kedalaman pemotongan tunggal di bawah 20 mm.
- Saat memotong alur yang dalam, ulangi pemotongan 2 atau 3 kali.
Operasi pemotongan dalam dapat membuat perkakas sulit dikendalikan dan dapat membebani motor secara berlebihan, sehingga mengakibatkan kegagalan fungsi.
- Memindahkan perkakas ke depan dengan cepat dapat menyebabkan kualitas potongan yang buruk, atau kerusakan pada mata bor atau motor. Memindahkan perkakas ke depan terlalu lambat dapat menyebabkan luka bakar dan merusak potongannya.
Kecepatan pengumpanan yang tepat akan tergantung pada ukuran mata bor, jenis benda kerja, dan kedalaman pemotongan. Sebelum memulai pemotongan pada benda kerja aktual, disarankan untuk membuat potongan sampel pada sepotong kayu bekas. Ini akan menunjukkan dengan tepat bagaimana potongan akan terlihat serta memungkinkan Anda untuk memeriksa dimensinya.
- Kelainan dan kelebihan beban akan memicu pelindung mengalami beban berlebih, dan menghentikan operasi. Segera lepaskan beban, dan matikan daya, lalu hidupkan. Kecepatan putaran harus kembali normal.
- (1) Seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 20**, lepaskan mata bor dari benda kerja dan tekan tuas sakelar ke atas ke posisi ON. Jangan memulai operasi pemotongan hingga mata bor mencapai kecepatan putar penuh.
- (2) Mata bor berputar searah jarum jam (arah panah ditunjukkan pada alas). Untuk mendapatkan keefektifan pemotongan yang maksimal, umpankan router sesuai dengan petunjuk pengumpanan yang ditunjukkan dalam **Gbr. 21**.

8 Pemandu Pemangkas (Aksesori opsional) (Gbr. 22)

Gunakan panduan pemangkas untuk pemangkasan atau chamfering. Pasang panduan pemangkas ke gagang batang seperti yang ditunjukkan dalam **Gbr. 23**. Setelah menyejajarkan roller ke posisi yang sesuai, kencangkan dua baut sayap (A) dan dua baut sayap lainnya (B). Gunakan seperti ditunjukkan dalam **Gbr. 24**.

9. Set Pengumpul Debu (Aksesori standar)

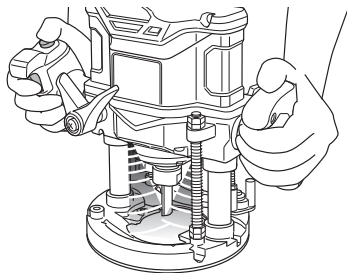
Hubungkan pembersih set pengumpul debu untuk mengumpulkan debu.

- (1) Memasang pengumpul debu.
Gunakan obeng untuk memasang kedua sekrup ke alas.
(Gbr. 25)
Sejajarkan lubang pada pengumpul debu dengan kedua sekrup dan pasang pengumpul debu.
Kencangkan kedua mur kenop.
Hubungkan pembersih ke pengumpul debu. **(Gbr. 26)**
- (2) Melepas pengumpul debu.
Gunakan obeng untuk melonggarkan kedua sekrup.

SINYAL PERINGATAN LAMPU LED (Gbr. 30)

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.



Gbr. 30

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. Pelumasan

Untuk memastikan pergerakan vertikal yang mulus dari router, sesekali berikan beberapa tetes oli mesin ke bagian geser kolom dan braket ujung.

- ### 3. Memeriksa sekrup pemasang

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.

- #### 4. Pemeliharaan motor

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

- #### 5. 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.

- ## 6. Membersihkan bagian luar

Ketika perkakas listrik kotor, bersihkan dengan kain kering lembut atau kain yang diberi air sabun. Jangan gunakan pengencer klorin, bensin, atau pengencer cat, karena akan menyebabkan plastik mencair.

- ## 7. Penyimpanan

Simpan perkakas 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.

MEMILIH AKSESORI

Aksesori mesin ini tercantum pada halaman 85.
Untuk detail mengenai setiap jenis mata bor, silakan hubungi Pusat Layanan Resmi HiKOKI.

CATATAN

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

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).

PENYELESAIAN MASALAH

PERINGATAN

- Untuk menghindari cedera akibat penyalaaan yang tidak disengaja, matikan sakelar (OFF) dan cabut steker dari sumber listrik atau lepaskan baterai dari bodi utama sebelum melakukan penyesuaian.
- Semua perbaikan listrik atau mekanis harus dilakukan hanya oleh teknisi servis yang berkualifikasi. Hubungi Pusat Layanan Resmi HiKOKI.

1. Perkakas daya

Gejala	Kemungkinan penyebab	Perbaikan
Alat tidak berfungsi	Tidak ada sisa daya baterai	Isi ulang baterai.
	Baterai tidak terpasang dengan baik.	Tekan baterai sampai Anda mendengar bunyi klik.
Alat tiba-tiba berhenti.	Alat mengalami beban berlebih.	Selesaikan masalah yang menyebabkan beban berlebih. Selama pengoperasian, kendurkan tekanan yang diberikan.
	Baterai atau alat kelebihan panas.	Biarkan alat dan baterai dingin seluruhnya
Tidak memotong dengan baik	Mata bor telah aus atau kehilangan gigi.	Ganti dengan mata bor yang baru.
	Cengkam collet longgar.	Kencangkan cengkam collet dengan kuat.
Sakelar tidak bisa ditarik.	Tombol Kunci ON/OFF telah ditekan	Lepaskan tombol Kunci ON/OFF.
Baterai tidak dapat dipasang	Mencoba memasang baterai selain baterai yang telah ditentukan untuk perkakas.	Mohon pasang baterai jenis multi volt.

2. Pengisi daya

Gejala	Kemungkinan penyebab	Perbaikan
Lampu indikator pengisian daya berkedip ungu dengan cepat dan pengisian baterai tidak dimulai.	Baterai belum dimasukkan sepenuhnya.	Masukkan baterai dengan kencang.
	Ada benda asing di dalam terminal baterai atau di tempat baterai dipasang.	Keluarkan benda asing.
Lampu indikator pengisian berkedip merah dan pengisian baterai tidak dimulai.	Baterai belum dimasukkan sepenuhnya.	Masukkan baterai dengan kencang.
	Baterai terlalu panas.	Jika dibiarkan sendiri, baterai akan secara otomatis mengisi bila suhu menurun, namun hal ini dapat mengurangi usia pakai baterai. Disarankan untuk mendinginkan baterai di lokasi dengan pengudaraan yang baik dan jauh dari sinar matahari langsung sebelum mengisi baterai.
Waktu penggunaan baterai pendek meskipun baterai telah terisi penuh.	Usia pakai baterai berkurang.	Ganti baterai dengan yang baru.

Gejala	Kemungkinan penyebab	Perbaikan
Baterai memerlukan waktu yang lama untuk mengisi.	Suhu baterai, pengisi, atau lingkungan sekitar sangat rendah.	Lakukan pengisian baterai di dalam ruang atau di lingkungan lain yang lebih hangat.
	Ventilasi pengisi terhalang dan menyebabkan komponen internalnya menjadi terlalu panas.	Hindari menghalangi ventilasinya.
	Kipas pendingin tidak bekerja.	Hubungi Pusat Layanan Resmi HiKOKI untuk perbaikan.
Lampu daya USB telah padam dan perangkat USB telah berhenti mengisi.	Kapasitas baterai sudah rendah.	Ganti baterai dengan baterai yang masih memiliki kapasitas.
		Masukkan colokan daya pengisi ke stopkontak listrik.
Lampu daya USB tidak padam meskipun perangkat USB telah selesai mengisi.	Lampu daya USB menyala hijau untuk menunjukkan bahwa pengisian USB dimungkinkan.	Ini bukan malafungsi.
Tidak jelas apa status pengisian daya perangkat USB, atau apakah pengisian sudah selesai atau belum.	Lampu daya USB tidak padam meskipun pengisian telah selesai.	Periksa perangkat USB yang sedang diisi untuk memastikan status pengisiannya.
Pengisian daya perangkat USB berhenti di tengah jalan.	Pengisi telah dicolokkan ke stopkontak listrik saat perangkat USB sedang diisi menggunakan baterai sebagai sumber daya.	Ini bukan malafungsi. Pengisi berhenti mengisi USB selama sekitar 5 detik saat membedakan jenis sumber dayanya.
	Sebuah baterai dimasukkan ke dalam pengisi saat perangkat USB sedang diisi menggunakan stopkontak sebagai sumber daya.	
Pengisian daya perangkat USB berhenti di tengah jalan saat baterai dan perangkat USB sedang diisi pada waktu bersamaan.	Baterai telah terisi penuh.	Ini bukan malafungsi. Pengisi berhenti mengisi USB selama sekitar 5 detik saat pengisi memeriksa apakah baterai telah terisi penuh atau belum.
Pengisian daya perangkat USB tidak dimulai saat baterai dan perangkat USB sedang diisi pada waktu bersamaan.	Sisa kapasitas baterai sangat rendah.	Ini bukan malafungsi. Saat kapasitas baterai mencapai suatu tingkat tertentu, pengisian USB akan dimulai secara otomatis.

العلاج	السبب المحتمل	العرض
لا يعتبر ذلك عطلاً. يتوقف الشاحن مؤقتاً عن شحن USB لمدة 5 ثوان تقريباً عندما يتم التمييز بين مصادر الطاقة.	تم توصيل الشاحن بمقيس كهربائي أثناء شحن جهاز USB باستخدام البطارية كمصدر طاقة.	يتوقف شحن جهاز USB مؤقتاً في منتصف الطريق.
	تم إدخال بطارية في الشاحن أثناء شحن جهاز USB باستخدام مقيس طاقة كمصدر طاقة.	
لا يعتبر ذلك عطلاً. يتوقف الشاحن مؤقتاً عن شحن USB لمدة 5 ثوان عندما يتحقق مما إذا كانت البطارية قد تم شحنها بالكامل بنجاح أم لا.	أصبحت البطارية مشحونة بالكامل.	يتوقف شحن جهاز USB مؤقتاً في منتصف الطريق وعندما يتم شحن جهاز USB في الوقت نفسه.
لا يعتبر ذلك عطلاً. عندما تصل طاقة البطارية إلى مستوى معين، فإنه يبدأ شحن USB تلقائياً.	طاقة البطارية المتبقية منخفضة جداً.	لا يبدأ شحن جهاز USB عندما يتم شحن البطارية وجهاز USB في الوقت نفسه.

ملاحظة

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

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

تحذير

- لتجنب وقوع الإصابة بسبب بداية التشغيل العرسي، قم بإيقاف تشغيل المفتاح أو إزالة القابس من مصدر الطاقة أو إزالة البطارية من الهيكل الأساسي قبل القيام بإجراء أية تعديلات.
- يجب القيام بجميع الإصلاحات الميكانيكية أو الكهربائية من قبل فنيي الخدمة المؤهلين فقط. تواصل مع مركز خدمة معتمد لدى HIKOKI.

1. العدة الكهربائية

العرض	السبب المحتمل	العلاج
الأداة لا تعمل	لا توجد طاقة متبقية بالبطارية	قم بشحن البطارية.
توقفت الأداة فجأة	لم يتم تركيب البطارية بشكل آمن.	ادفع البطارية حتى تسمع صوت طقطقة.
	وجود حمل زائد على الأداة	تخلص من المشكلة التي تتسبب في الحمل الزائد.
	سخنت البطارية أو الأداة أكثر مما ينبغي	أثناء التشغيل، خفف الضغط المستخدم.
	اللقمة بالية أو بها أسنان مفقودة.	اسمح للأداة والبطارية بأن تبرد تماماً.
لا تقطع بدرجة جيدة	مقبض الطوق مفكوك.	استبدله بجزء جديد
	يتم دفع تشغيل/إيقاف تشغيل زر القفل	قم بإحكام مقبض الطوق.
لا يمكن سحب المفتاح	يتم دفع تشغيل/إيقاف تشغيل زر القفل	تحرير تشغيل/إيقاف تشغيل زر القفل.
يُعتبر تركيب البطارية	محاولة تركيب بطارية غير تلك المحددة للأداة.	يُرجى إدخال بطارية من نوع متعددة الجهد.

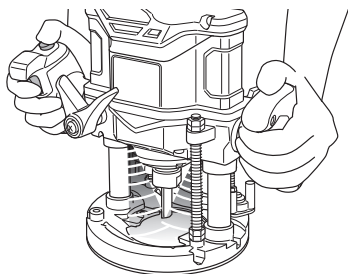
2. شاحن

العرض	السبب المحتمل	العلاج
يومض مصباح مؤشر الشحن باللون الأرجواني بسرعة، ولا يبدأ شحن البطارية.	لم يتم إدخال البطارية بالكامل.	أحكم تركيب البطارية.
	يوجد شيء غريب في مخرج البطارية أو المكان الذي يتم فيه تركيب البطارية.	قم بإزالة الجسم الغريب.
يومض مصباح مؤشر الشحن باللون الأحمر ولا يبدأ شحن البطارية.	لم يتم إدخال البطارية بالكامل.	أحكم تركيب البطارية.
	ازدادت سخونة البطارية.	إذا تم تركها بمفردها، فسوف تبدأ البطارية بالشحن إذا انخفضت درجة حرارتها، ولكن سوف يقلل ذلك من عمر البطارية. يوصى بأن يتم تبريد البطارية في مكان جيد التهوية بعيداً عن ضوء الشمس قبل شحنها.
زمن استخدام البطارية قصير حتى لو تم شحن البطارية بالكامل.	تم استنفاد عمر البطارية.	استبدل البطارية بأخرى جديدة.
تستغرق البطارية وقتاً طويلاً للشحن.	درجة حرارة البطارية والشاحن أو البيئة المحيطة منخفضة جداً.	قم بشحن البطارية في الداخل أو في مكان أدفأ آخر.
	يحدث انسداد فتحات الشاحن، مما يؤدي إلى سخونة المكونات الداخلية بشكل زائد.	تجنب انسداد الفتحات.
	مروحة التبريد لا تعمل.	اتصل بمركز صيانة معتمد من HIKOKI للقيام بالإصلاحات.
تم إيقاف تشغيل مصباح الطاقة USB وتوقف جهاز USB عن الشحن.	أصبحت قدرة البطارية منخفضة.	استبدل البطارية بأخرى بها طاقة متبقية.
	يومض مصباح طاقة USB باللون الأخضر ليشير إلى أنه يمكن شحن USB.	قم بتوصيل قابس طاقة الشاحن بمقبس كهربائي.
لا يتم إيقاف تشغيل مصباح طاقة USB حتى إذا أكمل جهاز USB الشحن.	لا يعتبر ذلك عطلاً.	لا يمكن شحن جهاز USB أو ما إذا كان الشحن قد اكتمل أم لا غير واضحة.
حالة شحن جهاز USB أو ما إذا كان الشحن قد اكتمل أم لا غير واضحة.	لا يتم إيقاف تشغيل مصباح طاقة USB حتى إذا تم إكمال الشحن.	تحقق مما إذا كان جهاز USB يقوم بالشحن لتأكيد حالة الشحن.

إشارات تحذير ضوء LED (الشكل 30)

يحتوي هذا المنتج على ميزة وجود وظائف صُممت لحماية الأداة نفسها وكذلك البطارية. عند بدء أي من وظائف الحماية، فسوف يومض أي من أضواء LED كما هو موضح في الجدول 3.

في هذه الحالة، اتبع التعليمات الموضحة تحت الإجراء التصحيحي.



الشكل 30

الجدول 3

[illegible]

7 التّخزين

قم بتخزين العدة في مكان بدرجة حرارة أقل من 40 درجة مئوية
وبعيداً عن متناول الأطفال.

ملاحظة

تخزين بطاريات الليثيوم أيون.

تأكد من اكتمال شحن بطاريات الليثيوم أيون قبل تخزينها.

قد يتسبب تخزين البطاريات لفترة طويلة (3 أشهر أو أكثر) في تدهور الأداء أو الحد بشكل كبير من وقت استخدام البطارية أو جعل البطاريات غير قادرة على الاحتفاظ بالشحن.

مع ذلك، يمكن معالجة تقليل زمن استخدام البطارية بشكل واضح من خلال الشحن المتكرر واستخدام البطاريات من مرتين إلى خمس مرات.

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

تَنْتَه

في حالة تشغيل العدد الكهربائي أو صيانتها، يجب اتباع تعليمات الأمان و المعايير الخاصة بكل دولة.

اختيار الملحقات

ملحقات هذا الجهاز مدرجة في الصفحة 85.
لمزيد من التفاصيل بشأن كل نوع من اللقّات، يُرجى الاتصال بمركز
الخدمة المعتمد لدى HiKOKI.

ملاحظة هامة حول بطاريات أدوات HiKOKI اللاسلكية

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

8 دليل أداة التهذيب (ملحق اختياري) (الشكل 22)
استخدم دليل أداة التهذيب للتهذيب أو الشطف. أرفق دليل أداة التهذيب في حامل الذراع مع موضح في الشكل 23.
بعد محاذاة البكرة مع الوضع المناسب، اربط المسمارين اللولبيين (A) والمسمارين اللولبيين (B) الآخرين. استخدم كما هو موضح في الشكل 24.

9 مجموعة مجَمَع الأتربة (ملحق قياسي)

(1) تركيب مجمع الأثرية.

استخدم مفك براغي لربط المسمارين بالقاعدة. (الشكل 25)
قم بمحاذاة الفتحات في مجمع الأتربة باستخدام المسمارين وربط
مجمع الأتربة.

قم بإحكام ربط صامولتي المقبض.

قم بتوصيل المكينة الكهربائية بمجمّع الأتربة. (الشكل 26)

(2) فك مجمع الأتربة.

استخدم مفك براغي لفك المسمارين.

الصيانة والفحص

تَحْذِير

تأكد من إيقاف تشغيل مفتاح التشغيل وإخراج البطارية قبل إجراء عمليات الصيانة والفحص.

1 فحص اللقمة

سوف يؤدي الاستخدام المستمر للقمة غير الحادة أو التالفة إلى نقص كفاءة القطع وقد يتسبب في زيادة الحمل على المحرك. استبدل اللقمة بلقمة جديدة بمجرد ضعف حداثتها.

2 التّزيت

لضمان حركة عمودية سلسلة لمسحاج التخميد، ضع بضع قطرات من زيت الماكينة على الأجزاء المنزلقة من الأعمدة وكتيفة المحمل الجانبية من حين لآخر.

3 فحص مسامير التثبيت

قم بالفحص الدوري لكافة مسامير التثبيت والتأكد من إحكام ربطها بشكل صحيح. في حالة فك أية مسامير، قم بإحكام ربطها على الفور. فقد يعرض الفصل في القيام بذلك إلى مخاطر.

4 صيانة المحرك

ملف وحدة المحرك هو "الجزء الأوسط" من أداة الطاقة. تأكد باستمرار من عدم تلف الملف و/أو بلله بواسطة الزيت أو الماء.

5 فحص الأطراف (الأداة والبطارية)

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

تنبیه

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

6 التنظيف الخارجى

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

2 إخراج اللقم

- (1) قم بفك ذراع القفل، وارفع العدة إلى أقصى موضع شوط، ثم قم بتدوير ذراع القفل إلى موضع الإحكام.
- (2) بالضبط على سمسار التثبيت، قم بفك مقبض الطوق بمفتاح الربط الملحق بمقاس 23 مم لنزع اللقمة. (الشكل 6)

تحذير

تأكد أن سمسار التثبيت غير مدخل في العمود بعد ربط مقبض الطوق. وسيؤدي التصغير في القيام بذلك إلى تلف مقبض الطوق وسمسار التثبيت والعمود.

كيفية استخدام مسحاج التخديد

1 ضبط عمق القطع (الشكل 7)

- (1) استخدم قلب السداد لضبط عمق القطع.
- (2) ضع الأداة على سطح خشبي مسطح.
- (3) قم بإدارة كتلة السداد بحيث يكون القسم الذي لا يكون برغي تحديد عمق القطع الموجود على كتلة السداد متصلاً به واصلًا إلى الجزء السفلي من قلب السداد.
- (4) قم بفك مقبض قفل العمود بحيث تسمح لقلب السداد بالاتصال بكتلة السداد.
- (5) فك ذراع القفل واضغط على جسم الأداة حتى تلامس اللقمة السطح المسطح وحسب. اربط ذراع القفل عند هذه النقطة. (الشكل 8)
- (6) قم بتثبيت مقبض قفل العمود. قم بمحاذاة مؤشر العمق مع التدرج "0" على المقياس.
- (7) قم بفك مقبض قفل العمود وارفعه حتى تتم محاذاة المؤشر مع الدرجة التي تمثل عمق القطع المطلوب. قم بتثبيت مقبض قفل العمود.
- (8) قم بفك ذراع القفل واضغط على جسم الأداة لأسفل حتى كتلة السداد للحصول على عمق القطع المطلوب.
- (9) كما و موضع في الشكل 9 (a)، سينبثق لك فك الصمولتين الموجودتين على العمود المطلوب ثم التحرك لأسفل الانتقال لأسفل إلى نهاية اللقمة عند فك ذراع القفل. يكون هذا مفيداً عند تحريك مسحاج التخديد لمحاذاة اللقمة مع موضع القطع.
- (10) كما هو موضع في الشكل 9 (b)، اربط الصواميل العلوية والسفلية لتأمين عمق القطع.
- (11) عند عدم استخدام المقياس لضبط عمق القطع، ادفع قلب السداد لأعلى بحيث لا يكون عائقاً في الطريق.

2 كتلة السداد (الشكل 10)

- يمكن ضبط المسامير البريغين لضبط عمق القطع المتصلين بكتلة السداد لضبط 3 أعماق قطع مختلفة في نفس الوقت. استخدم مفتاح ربط لإحكام ربط الصواميل بحيث لا ترتخي براغي ضبط عمق القطع في هذه الأثناء.

3 توجيه مسحاج التخديد

تنبيه

تأكد من إيقاف تشغيل المفتاح ونزع البطارية لتجنب حدوث مشكلات خطيرة.

- (1) دليل القالب (ملحق قياسي)
- استخدم دليل القالب عند استخدام قالب لإنتاج كمية كبيرة من المنتجات متطابقة الشكل.
- كما هو موضع في الشكل 11، اربط دليل القالب بقاعدة مسحاج التخديد باستخدام مسامير برغيين ملحقين. وفي هذه الأثناء، تأكد أن جانب الإسقاط من دليل القالب يواجه السطح السفلي من قاعدة مسحاج التخديد.

القالب هو قالب تشكيل مصنوع من الخشب الرقائقي أو لوح خشب رقيق.

عند عمل قالب، وجه عنايتك إلى الأمور الموصوفة أدناه والموضحة في الشكل 12.

عند استخدام مسحاج التخديد على طول السطح الداخلي للقالب، فستكون أبعاد المنتج النهائي أقل من أبعاد القالب بمقدار يساوي البعد "A"، الفرق بين نصف قطر دليل القالب ونصف قطر اللقمة. والعكس صحيح عند استخدام مسحاج التخديد على طول السطح الخارجي للقالب.

ثبت القالب في قطعة العمل. قم بتغذية مسحاج التخديد بحيث يتحرك دليل القالب على طول القالب كما هو موضع في الشكل 13.

(2) دليل معتدل (ملحق قياسي) (الشكل 14)

استخدم الدليل المعتدل للتشطيف وقطع الأخود على طول جانب المواد.

- (1) أدخل ذراع التوجيه داخل الفتحة في حامل الذراع، ثم اربط المسامير اللولبيين (A) برفق على أعلى حامل الذراع.
- (2) أدخل ذراع التوجيه في القاعدة، ثم اربط المسامير اللولبية (A) بإحكام.
- (3) قم بضبط يقيظ للأبعاد الموجودة بين سطح المثقب وجهاز التوجيه مع التغذية بلولب، ثم اربط المسامير اللولبيين (A) بإحكام على أعلى حامل الذراع وسمسار اللولبي (B) والذي يؤمن الدليل المعتدل.
- (4) كما هو موضع في الشكل 15، ثبت الجزء السفلي من القاعدة في سطح المواد التي تتم معالجتها بإحكام. قم بتغذية مسحاج التخديد مع إبقاء المستوى الدليلي على سطح المواد.

4 تشغيل المفتاح

هذا المنتج مزود بزر التشغيل/إيقاف التشغيل لمنع حدوث أي عمليات تشغيل عرضية لمشغل القفل. لتشغيل العدة، اضغط لأسفل على تشغيل/إيقاف تشغيل زر القفل ثم اسحب مشغل المفتاح. (الشكل 16)

عند سحب مشغل المفتاح كلاً، سيتم قفل مشغل المفتاح عن طريق الضغط على تشغيل/إيقاف تشغيل زر القفل، مما يسمح لتحرير مشغل المفتاح لتشغيل المستمر. (الشكل 17 (a))

لن يتم قفل مشغل المفتاح إذا تم تحرير تشغيل/إيقاف تشغيل زر القفل قبل سحب مشغل المفتاح تماماً، مما يتيح إمكانية تشغيل العدة بالضغط على مشغل المفتاح.

لإلغاء قفل مشغل المفتاح، اسحب مشغل المفتاح مرة أخرى لتحرير تشغيل/إيقاف تشغيل زر القفل وأوقف التشغيل. (الشكل 17 (b))

قبل استخدام العدة، تأكد من أن تشغيل/إيقاف تشغيل زر القفل ومشغل المفتاح يعملان بصورة صحيحة.

5 كيفية استخدام ضوء LED (الشكل 18)

يسضيء ضوء LED المنطقة في طرف العدة عندما يكون المفتاح في الوضع "تشغيل".

سيتم إغلاق ضوء LED تلقائياً بعد 10 ثوانٍ بعد تحرير المفتاح.

6 ضبط سرعة الدوران

يتضمن الطراز M3612DA نظام تحكم إلكتروني يتيح تغييرات في عدد الدورات في الدقيقة.

كما هو موضع في الشكل 19، الموضع "1" على القرص المتدرج مخصص للحد الأدنى للسرعة والموضع "6" للحد الأقصى للسرعة.

7 التقطيع

تحذير

- ارتدي واقي العين عند استخدام هذه الأداة.
- ابق يديك ووجهك والأجزاء الأخرى من جسدك بعيداً عن اللقم وأية أجزاء دوارة أخرى، أثناء تشغيل الأداة.

ملاحظة

- لا تضغط على سمسار التثبيت أثناء دوران المحرك. وأيضاً، لا تشغل العدة أثناء الضغط على سمسار التثبيت.
- قد يؤدي فعل ذلك إلى حدوث تلف في سمسار التثبيت و/أو العمود كما يمكن أن يتسبب في الإصابة.
- يرجى تحديد عمق القطع للقطع الواحد ليكون أقل من 20 مم.
- عند قطع حافة عميقة، كرر القطع لمدة مرتين (2) أو ثلاثة (3).
- يمكن لعمليات القطع العميقة أن تجعل العدة صعبة التحكم وقد يزيد الحمل على المحرك، مما يتسبب في وقوع أعطال.
- قد يتسبب تحريك العدة للامام بسرعة في تقليل جودة القطع، أو حدوث تلف للقمة للمحرك. ويمكن أن يتسبب تحريك العدة للامام ببطء شديد في حرق أو تشوه القطع.
- يعتمد معدل التغذية المناسب على حجم اللقم ونوع قطعة العمل وعمق القطع. قبل بدء تنفيذ القطع على قطعة عمل فعلية، يُنصح بإجراء عينات من القطع على قطعة من بقايا الخشب المبشور. سيوضح هذا كيف سيبدو القطع الحقيقي، كما سيمكنك من معرفة الأبعاد.
- يؤدي وجود الأشياء غير المعتادة والأحمال الزائدة إلى تشغيل واقي الحمل الزائد وإيقاف التشغيل. قم بإزالة الحمل على الفور، وقم بإيقاف التشغيل، ثم أعد التشغيل. يجب أن تعود سرعة الدوران إلى السرعة العادية.
- (1) كما هو موضع في الشكل 20، أخرج اللقمة من قطع العمل واضغط على ذراع المفتاح لأعلى إلى الوضع ON. لا تبدأ التقطيع حتى تصل اللقمة إلى سرعة الدوران الكاملة.
- (2) تدور اللقمة في اتجاه عقارب الساعة (تتم الإشارة إلى اتجاه السهم على القاعدة). للوصول إلى الحد الأقصى من كفاءة التقطيع، قم بتغذية مسحاج التخديد بما يتوافق مع توجيهات التغذية الموضحة في الشكل 21.

(2) ما يتعلق بدرجات الحرارة ومدة شحن البطارية القابلة لإعادة الشحن سوف تصبح درجات الحرارة ووقت الشحن كما هو موضح في الجدول 2.

الجدول 2

UC18YSL3				الشاحن	
Li-ion				نوع البطارية	
0 درجة مئوية – 50 درجة مئوية				درجة حرارة شحن البطارية	
18		14.4		فولت	الجهود الكهربي للشحن
سلسلة متعددة الجهد		سلسلة BSL14xx		سلسلة BSL18xx	
(10 خلايا)		(4 خلايا)		(5 خلايا)	
32 : BSL36A18 52 : BSL36B18		20 : BSL1430 26 : BSL1440 32 : BSL1450 38 : BSL1460		15 : BSL1815S 15 : BSL1815X 20 : BSL1820 25 : BSL1825 30 : BSL1830C 32 : BSL1850C	
20 : BSL1830 26 : BSL1840 32 : BSL1850 38 : BSL1860		15 : BSL1415S 15 : BSL1415 15 : BSL1415X 20 : BSL1420 25 : BSL1425 30 : BSL1430C		وقت الشحن، تقريباً (في درجة حرارة 20 درجة مئوية)	
5		فولت		جهد الشحن	
2		أ		تيار الشحن	

ملاحظة

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

4 قم بفصل سلك طاقة الشاحن بالمقبس.

5 امسك جيداً بالشاحن واسحب البطارية.

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

تفريغ الشحنة الكهربائية في حالة البطاريات الجديدة

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

كيفية إطالة عمر البطاريات.

(1) اشحن البطاريات قبل استهلاكها بالكامل.
عندما تشعر أن طاقة العدة قد ضعفت، قم بإيقاف استخدام العدة واشحن البطارية. عند الاستمرار في استخدام العدة واستهلاك التيار الكهربائي، قد تتلف البطارية ويقتصر عمرها.

(2) تجنب الشحن في درجات الحرارة العالية.
ترتفع حرارة البطارية القابلة للشحن عند الاستخدام. إذا تم شحن البطارية فور الاستخدام، تفقد المادة الكيميائية بداخلها، ويقتصر عمر البطارية. اترك البطارية وقم بتبريدها.

تنبيه

- إذا تم شحن البطارية عند ارتفاع درجة حرارتها بسبب تركها لفترة طويلة في مكان معرض مباشرة لأشعة الشمس أو بسبب أن البطارية مستخدمة، فسوف يضيء مصباح مؤشر الشحن الموجود بالشاحن لمدة 0.3 ثانية ثم يتوقف لمدة 0.3 ثانية (يتوقف عن الإضاءة لمدة 0.3 ثانية). في مثل هذه الحالة، اترك البطارية أولاً حتى تبرد، ثم ابدأ الشحن.
- عندما يضيء مصباح مؤشر الشاحن بشكل متقطع (على مدار فواصل زمنية قدرها 0.2 ثانية)، تحقق من وجود أية أشياء غريبة في موصل بطارية الشاحن وانتزعها. إذا لم تكن هناك أية أشياء غريبة، فقد يكون هناك تلف في البطارية أو الشاحن. خذ القطعة التالفة إلى مركز الخدمة المعتمد.
- ونظراً لأن الكمبيوتر الصغير المدمج يستغرق 3 ثوانٍ للتأكد من بدء شحن البطارية باستخدام UC18YSL3، انتظر 3 ثوانٍ على الأقل قبل إعادة إدخالها لمواصلة الشحن. إذا تم إعادة إدخال البطارية خلال 3 ثوانٍ، فقد لا يتم شحن البطارية بشكل صحيح.

قبل التشغيل

تحذير

أخرج البطارية قبل تنفيذ أي ضبط أو فحص أو صيانة.
عند الانتهاء من المهمة، اسحب البطارية للخارج.

1 مفتاح الطاقة

تأكد من أن المفتاح على الوضع إيقاف. في حالة تركيب البطارية بالعدة الكهربائية في حين أن المفتاح في وضع التشغيل، فسيتم تشغيل العدة الكهربائية على الفور مما قد يؤدي إلى وقوع حادث خطير.

2 إزالة البطارية وإدخالها (الشكل 2)

3 مؤشر البطارية المتبقية (الشكل 4)

تركيب اللقم وإخراجها

تنبيه

تأكد من إيقاف تشغيل المفتاح ونزع البطارية لتجنب حدوث مشكلات خطيرة.

1 تركيب اللقم

- (1) قم بفك ذراع القفل، وارفع العدة إلى أقصى موضع شوط، ثم قم بتدوير ذراع القفل إلى موضع الإحكام.
- (2) قم بتنظيف ساق اللقمة وإحكامها في الطرف الطوقي حتى تستر الساق في القاعدة، ثم قم بإرجاعها للخلف بمقدار 2 ملم.
- (3) باستخدام اللقمة المدخلة والضغط على مسمار التثبيت الذي يثبت العمود، استخدم مفتاح الربط مقاس 23 مم لربط مقبض الطوق بإحكام في اتجاه عقارب الساعة (يرى من أسفل مساحج التخديد).

(الشكل 5)

تحذير

- تأكد أنه تم ربط الطرف الطوقي بثبت بعد إدخال اللقمة. وسيؤدي التقصير في القيام بذلك إلى تلف الطرف الطوقي.
- تأكد من مسمار التثبيت غير مدخل في العمود بعد إحكام ربط مقبض الطوق. وسيؤدي التقصير في القيام بذلك إلى تلف مقبض الطوق ومسمار التثبيت والعمود.
- (4) عند استخدام لقمة بساق بقطر 8 مم أو 1/4 بوصة، استبدل مقبض الطوق بالمقبض بذلك المقبض الخاص باللقمة بساق بقطر 8 ملم أو 1/4 بوصة المرفق كملحق قياسي.
- (5) تأكد من استخدام جلبة الطوق عند استخدام لقمة بمقاس 6 مم ومقبض الطوق بسعة 12 مم. أولاً، قم بإدخال جلبة الطوق بعمق في مقبض الطوق، ثم قم بإدراج اللقمة في جلبة الطوق. احكم ربط مقبض الطوق كما في الخطوة رقم (1) و (2).

2 البطارية

BSL36B18	BSL36A18	الطراز
36 فولت / 18 فولت (التحويل التلقائي*)		الجهد الكهربائي
2.5 أمبير/ساعة / 4.0 أمبير/ساعة / 5.0 أمبير/ساعة / 8.0 أمبير/ساعة		سعة البطارية
(التحويل التلقائي*)		
سلسلة متعددة الفولت، منتج 18 فولت		المنتجات اللاسلكية المتاحة**
تزليج الشاحن لبطاريات ليثيوم أيون		الشاحن المتاح

* سوف تتحول الأداة بنفسها تلقائيًا.

** يرجى الاطلاع على الكatalog العام الخاص بنا للحصول على التفاصيل.

الشحن

قبل استخدام العدة الكهربائية، قم بشحن البطارية كما يلي.

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

2 **أدخل البطارية بالشاحن**
أدخل البطارية في الشاحن بقوة كما هو مبين في الشكل 3 (في صفحة 2).

3 الشحن

عند إدخال البطارية في الشاحن، سوف يُومض مصباح مؤشر الشاحن باللون الأزرق.

عندما يتم شحن البطارية بالكامل، يضيء مصباح مؤشر الشاحن بالضوء الأخضر. (انظر الجدول 1)

(1) دلالة مصباح مؤشر الشحن
سوف تُوضح دلالات مصباح مؤشر الشحن في الجدول 1، وفقًا لحالة الشاحن أو البطارية القابلة للشحن.

الجدول 1

دلالات مصباح مؤشر الشحن			
قبل الشحن	يومض (أحمر)	يضيء لمدة 0.5 ثانية. لا يضيء لمدة 0.5 ثانية. (يتوقف لمدة 0.5 ثانية.)	مُوصل بمصدر الطاقة
أثناء الشحن	يومض (أزرق)	يضيء لمدة 0.5 ثانية. لا يضيء لمدة 1 ثانية. (يتوقف لمدة 1 ثانية.)	سعة البطارية أقل من 50%
	يومض (أزرق)	يضيء لمدة 1 ثانية. لا يضيء لمدة 0.5 ثانية. (يتوقف لمدة 0.5 ثانية.)	سعة البطارية أقل من 80%
	يضيء (أزرق)	يضيء باستمرار	سعة البطارية أكثر من 80%
	يضيء (أخضر)	يضيء باستمرار (صوت طنان مستمر: لمدة 6 ثواني)	
السخونة الزائدة الاستعداد	يومض (أحمر)	يضيء لمدة 0.3 ثانية. لا يضيء لمدة 0.3 ثانية. (يتوقف لمدة 0.3 ثانية.)	السخونة الزائدة للبطارية. تعذر الشحن. (يبدأ الشحن عندما تبرد البطارية)
تعذر الشحن	يضيء (أرجواني)	يضيء لمدة 0.1 ثانية. لا يضيء لمدة 0.1 ثانية. (يتوقف لمدة 0.1 ثانية.) (صوت طنان مستمر: لمدة 2 ثانية)	تلف البطارية أو الشاحن

ملحقات قياسية

بالإضافة إلى الوحدة الرئيسية (وحدة واحدة)، تحتوي العبوة على الملحقات الواردة في صفحة 84.

يمكن تغيير الملحقات القياسية دون إخطار.

تطبيقات

○ مهام الأعمال الخشبية المركزة على التخديد والشفط.

المواصفات

1 العدة الكهربائية

M3612DA	الطراز
36 فولت	الجهد الكهربائي
11000 – 25000 دقيقة	السرعة بدون حمل
12 مم، 8 مم، 6 مم أو 1/2 بوصة، 1/4 بوصة	سعة الطرف الطوقي
50 متر	شوط الهيكل الرئيسي
البطارية متعددة الفولت	البطارية المتاحة لهذه الأداة*
3.8 كجم (BSL36A18) 4.1 كجم (BSL36B18)	الوزن

* البطاريات الحالية (السلسلة BSL3660/3620/3626 و BSL18xx وما إلى ذلك) لا يمكن استخدامها مع هذه الأداة.

ملاحظة

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

الرموز

تحذير

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

M3612DA: مساحج التخديد اللاسلكي	
لتقليل خطر الإصابة، يجب على المستخدم قراءة دليل التعليمات	
قم دائما بارتداء القناع الواقي للعين.	
ارتدي دائما واقي الأذن.	
التيار المباشر	
جهد كهربائي مقنن	V
السرعة بدون حمل	n_0
افصل البطارية	
مفتاح التشغيل (ON)	
مفتاح إيقاف التشغيل (OFF)	
بذل الأقفال إلى وضع التشغيل "ON"	
تحذير	
عمل محظور	

البطارية

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

ملاحظة

- من الممكن حدوث توقف مسبب أثناء شحن USB.
- عندما يكون جهاز USB غير مشحون، قم بإزالة جهاز USB من الشاحن.
- عدم القيام بذلك قد لا يؤدي فقط إلى تقصير عمر بطارية جهاز الـ USB، بل من الممكن أيضاً أن يسبب حوادث غير متوقعة.
- من المحتمل ألا يتم شحن بعض أجهزة USB، حسب نوع الجهاز.
- شحن جهاز USB من منفذ تيار كهربائي (الشكل 27-a)
- شحن جهاز USB وبطارية من منفذ تيار كهربائي (الشكل 27-b)
- كيف يمكنك إعادة شحن جهاز يحتوي على منفذ USB للشحن (الشكل 28)
- عندما يتم إكمال شحن جهاز USB (الشكل 29)

أسماء الأجزاء (الشكل 1 - الشكل 29)

1	البطارية	26	مفتاح ربط مقاس 23 مم
2	المحرك	27	فك
3	غطاء رأس	28	ربط
4	قرص مدرج	29	مقياس
5	قطب السداد	30	صواميل
6	مؤشر العمق	31	برغي تحديد عمق القطع
7	مسمار لولبي مجنح	32	صمولة
8	مسمار تثبيت	33	دليل القالب
9	كتلة السداد	34	برغي
10	قاعدة	35	قالب
11	القاعدة الفرعية	36	شريط دليلي
12	مقبض الطوق	37	حامل الذراع
13	دليل معتدل	38	لولب ضبط التغذية
14	مسمار لولبي مجنح (A)	39	مسمار لولبي مجنح (B)
15	نابض القفل	40	فصل
16	زر التشغيل/إيقاف التشغيل	41	قطعة عمل
17	لوحة الاسم	42	تدوير اللقمة
18	المقبض	43	تغذية مساحج التخديد
19	مشغل المفتاح	44	القطع المحيطي الداخلي (في اتجاه عقارب الساعة)
20	مستوى القفل	45	القطع المحيطي الخارجي (في اتجاه عكس عقارب الساعة)
21	مصباح LED	46	دليل أداة التهذيب
22	عمود ملولب	47	بكرة
23	مزلاج	48	مجمع الأتربة
24	مصباح مؤشر الشحن	49	صامولة المقبض
25	لقمة		

27 لا تستخدم المنتج إذا كانت الأداة أو أطراف البطارية (قاعدة البطارية) مشوهة.

يمكن أن يتسبب تركيب البطارية في انقطاع التيار الأمر الذي يمكن أن ينتج عنه انبعاث الدخان أو الاشتعال.

28 قم بتنظيف أطراف الأداة (قاعدة البطارية) من الغبار والأتربة. قبل الاستخدام، تأكد من عدم تراكم الغبار والأتربة في منطقة الأطراف.

○ أثناء الاستخدام، حاول تجنب منع تراكم الغبار والأتربة على البطارية.

○ عند إيقاف التشغيل أو بعد الاستخدام، لا تترك الأداة في مكان يمكن أن تتعرض به إلى سقوط الغبار والأتربة بداخلها.

فإن القيام بذلك يمكن أن يتسبب في انقطاع التيار الأمر الذي يمكن أن ينتج عنه انبعاث الدخان أو الاشتعال.

29 استخدم دائمًا الأداة والبطارية عند درجات حرارة 5- درجة مئوية و40 درجة مئوية.

تحذيرات حول البطارية فئة ليثيوم أيون

لزيادة عمر البطارية، يتم تزويد بطارية ليثيوم أيون بوظيفة الحماية لإيقاف الإخراج.

في حالة النقاط من 1 إلى 3 المبينة أعلاه، عند استخدام هذا المنتج، وحتى في حالة سحب المفتاح، فقد يتوقف المحرك. ليس هذا هو سبب المشكلة وإنما نتيجة وظيفية الحماية.

1 عند استمرار انقطاع طاقة البطارية، يقف المحرك.

في هذه الحالة، قم بشحن البطارية في الحال.

2 قد يوقف المحرك إذا زاد الحمل على العدة. في هذه الحالة، أطلق مفتاح العدة وخفف من الحمل. بعد ذلك، يمكنك استخدامها مرة أخرى.

3 إذا زاد الحمل على البطاريات نظرًا لزيادة العمل، فقد تتوقف طاقة البطارية.

في هذه الحالة، توقف عن استخدام البطارية واركعها لتبرد.

بعد ذلك، يمكنك استخدامها مرة أخرى.

علاوة على ذلك، يرجى الانتباه للتحذيرات والتنبيهات التالية.

تحذير

لتجنب تسرب البطارية، وارتفاع درجة الحرارة، وانبعاث الأبخرة، والانفجار، والاشتعال، يرجى الانتهاء للاحتياطات التالية.

1 تأكد من عدم تجمع الخراطة والأتربة بالبطارية.

○ تأكد أثناء العمل من عدم سقوط الخراطة والأتربة بالبطارية.

○ تأكد من عدم تجمع أية خراطة أو أتربة تسقط بالبطارية أثناء العمل.

○ لا تقم بتخزين البطاريات غير المستخدمة في مكان عرضه لتجمع الخراطة والأتربة.

○ قبل تخزين البطارية، قم بإزالة الخراطة والأتربة التي قد تثبت بها ولا تقم بتخزينها مع أجزاء معدنية (مسامير وغيرها)

2 لا تقم بتفك البطارية بواسطة شيء حاد مثل المسامير، أو الطرق عليها بمطرقة، أو الوقوف عليها، أو إلقتها.

3 لا تستخدم بطاريات تالفة أو مشوهة.

4 لا تستخدم البطاريات معكوسة الأقطاب.

5 لا تصل البطاريات مباشرةً بمأخذ كهربائية أو مأخذ القذاحة الخاصة بالسيارة.

6 لا تستخدم البطارية لأغراض غير الأغراض المخصصة لها.

7 إذا فشل استكمال شحن البطارية في الوقت المخصص له، توقف عن استكمال الشحن.

8 لا تعرض البطارية لدرجات الحرارة العالية أو الضغط العالي، فلا تضعها بالقرب من فرن ميكروويف، أو مجفف، أو حاوية بضغط عال.

9 احفظ البطارية بعيدًا عن النيران فور ملاحظة تسرب أو رائحة كريهة.

10 لا تستخدم البطارية في مكان تولد به كهرباء ساكنة شديدة.

11 إذا حدث تسرب للبطارية، أو انبعاث رائحة كريهة، أو زيادة درجة الحرارة، أو تغير في اللون أو الشكل، أو ظهرت أية أعراض غير طبيعية أثناء الاستخدام، أو الشحن، أو التخزين، قم بإزالة البطارية على الفور من جهاز أو من شاحن البطارية وقم بإيقاف استخدامها.

12 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، بعيدًا 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 جيدًا 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 جيدًا بماء نقي مثل ماء الصنبور.

قد يتسبب السائل المتسرب في تهيج الجلد.

إذا وجدت صدأ أو رائحة كريهة، أو تغير في اللون أو الشكل، أو غيرها من المظاهر غير المعتادة عند استخدام البطارية للمرة الأولى، لا تستخدمها وقم بإرجاعها للوكيل أو البائع.

تحذير

إذا دخلت مادة 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.

○ لا تقم بإدخال أجزاء موصلة، أو مسامير، أو أسلاك مثل أسلاك الحديد والنحاس في مكان التخزين.

○ لتجنب انقطاع التيار الكهربائي، قم بإدخال البطاريات بالعدّة أو ادخلها بشكل آمن بغطاء البطارية للتخزين حتى لا يمكن رؤية المروحة.

بالنسبة لنقل بطارية ليثيوم أيون

عند نقل بطارية ليثيوم أيون، يرجى ملاحظة الاحتياطات التالية.

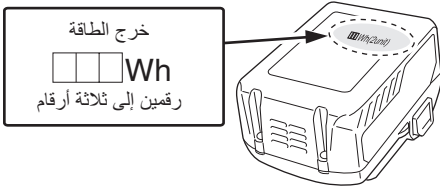
تحذير

أخطر شركة النقل أن الحزمة تحتوي على بطارية ليثيوم أيون، وأخير الشركة بترح الطاقة الخاص بها واتباع تعليمات شركة النقل عند ترتيب عملية النقل.

○ وتعد بطاريات ليثيوم أيون التي تتعدى خرج الطاقة بها 100 واط في الساعات ضمن تصنيف الشحن للبضائع الخطرة وسوف تتطلب إجراءات خاصة لتقديم الطلبات.

○ ونلقها للخارج، يجب عليك الامتثال للقانون الدولي وقواعد البلد الوجهة والأنظمة المعمول بها بداخلها.

○ إذا تم تركيب BSL36B18 في العدة الكهربائية، فإن وحدة إخراج الطاقة سوف تتجاوز 100 وات في الساعة وسوف يتم تصنيف الوحدة كبضائع خطرة حسب تصنيف الشحنات.



احتياطات اتصال جهاز (UC18YSL3) USB

عند وقوع مشكلة غير متوقعة، فقد تتلف البيانات الموجودة في جهاز USB متصل بهذا المنتج أو قد يتم فقدانها. تأكد دائمًا من عمل نسخ احتياطي لأي بيانات موجودة في جهاز USB قبل الاستخدام مع هذا المنتج.

يرجى توخي الحذر من أن شركتنا لا تتحمل مطلقًا أي مسؤولية لأي بيانات تم تخزينها في جهاز USB سواء كانت تالفة أو مفقودة أو أي تلف يحدث عند الاتصال بجهاز.

تحذير

○ قبل الاستخدام، افحص كابل USB الموصل بحثًا عن أي تلف أو عيوب.

استخدام كابل USB معيب أو تالف قد يؤدي إلى انبعاث أدخنة أو اشتعال.

○ عند عدم استخدام المنتج، قم بتغطية منفذ USB بالغطاء المطاطي. تجمع أتربة وما إلى ذلك في منفذ USB قد يتسبب انبعاث أدخنة أو اشتعال.

تحذيرات سلامة إضافية

- 1 احرص دائماً على شحن البطارية عند درجة حرارة من 0 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية. درجة الحرارة التي تقل عن 0 درجة مئوية ستؤدي إلى الإفراط في الشحن وهو أمر خطير. لا يمكن شحن البطارية عند درجة حرارة أعلى من 40 درجة مئوية.
- 2 درجة الحرارة الأنسب للشحن هي من 20 درجة مئوية إلى 25 درجة مئوية.
- 3 لا تستخدم الشاحن على نحو متواصل.
- 4 عند اكتمال الشحن، اترك الشاحن لمدة 15 دقيقة تقريباً قبل شحن البطارية التالية.
- 5 لا تقم بإدخال جسم غريب بفتحة التوصيل بالبطارية القابلة للشحن.
- 6 لا تقم أبداً بفك البطاريات القابلة للشحن والشاحن.
- 7 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.
- 8 لا تتخلص من البطارية بالقائى في النار.
- 9 قد تنفجر البطارية إذا تعرضت للحريق.
- 10 قد يبراجع البطارية للمحتر الذي قمت بشراؤها منه بمجرد قرب انتهاء عمر البطارية. لا تقم بالتخلص من البطاريات التالفة.
- 11 لا تدخل شيء بفتحات تهوية الشاحن.
- 12 يتسبب إدخال أشياء معدنية أو قابلة للاشتعال بفتحات تهوية الشاحن في خطر الإصابة بصدمة كهربائية أو تلف الشاحن.
- 13 قد ترتفع درجة حرارة هذه الوحدة بشدة عند استخدامها باستمرار، مما يؤدي إلى تلف المحرك والمفتاح. لذلك، عندما يصبح المبيت ساخناً، قد يبراجع الآلة بسرعة منخفضة على نحو مستمر، فإن ذلك في حالة تشغيل الآلة بسرعة منخفضة على نحو مستمر، فإن ذلك يضع حملاً إضافياً على المحرك مما يسبب تعطلاً. شغل دائماً العدة الكهربائية حتى لا تعلق الشفرة بالمواد أثناء عملية التشغيل. وادوم على ضبط سرعة الشفرة بما يمكن سهولة القطع.
- 14 إعداد بيئة العمل وفحصها. تأكد من ملائمة موقع العمل لكل الظروف المذكورة في الاحتياطات.
- 15 تأكد من أن البطارية مثبتة بإحكام. إذا لم تكن مثبتة، فقد تقلت وتسبب حوادث.
- 16 تعامل مع اللقم بحرص شديد.
- 17 افحص اللقمة بحرص للتأكد من عدم وجود أي تشققات أو تلف قبل التشغيل. قد يتبدل اللقمة المتشققة أو التالفة في الحال.
- 18 تجنب مسامير القطع. افحص كل المسامير الموجودة في قطعة العمل وقم بإزالتها قبل التشغيل.
- 19 امسك العدة بإحكام بكلتا يديك.
- 20 تأكد من أن اللقمة غير متصلة بقطعة العمل قبل تشغيل المفتاح.
- 21 قبل استخدام العدة على قطعة عمل فعلية، قم بتشغيلها لبعض الوقت. احترس من الاهتزاز أو التذبذب الذي قد يشير إلى لقمة غير مثبتة جيداً.
- 22 أحرر من تدوير اتجاه اللقمة واتجاه التلقين.
- 23 قم بإيقاف التشغيل دائماً وانتظر اللقمة حتى تتوقف تماماً قبل إزالة العدة من قطعة العمل.
- 24 بعد تغيير اللقم وإجراء أي تعديلات، تأكد من أن مقبض الطوق وأي أجهزة تعديلات أخرى قد تم ربطها بإحكام.
- 25 يمكن أن يسبب جهاز التعديل غير محكم الربط في التحرك بشكل غير متوقع مسبباً فقدان التحكم، الأمر الذي سيجعل مكونات الدوران الطليقة تنتشر على نحو شديد.
- 26 لا تعرض عينيك للضوء بالنظر المباشر إليه.
- 27 قد تتأذى العين إذا استمر تعرضها للضوء.
- 28 لا تعدد أبداً إلى لمس الأجزاء المتحركة.
- 29 لا تضع أبداً يديك أو أصابعك أو أي أجزاء أخرى من جسدك على مقربة من الأجزاء المتحركة للعدة.
- 30 لا تترك أبداً الآلة وهي مدارة بدون استخدام. لذا قم بإيقاف التشغيل. ولا تترك العدة حتى تتوقف تماماً عن العمل.
- 31 العدة الكهربائية 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.
- 32 لا تلمد لوحة المفاتيح بطاقة كهربائية شديدة أو تقوم بكسرها. فقد يتسبب ذلك في حدوث مشكلات.

5) استخدام عدة البطارية والعناية بها

- (أ) قم بالشحن باستخدام الشاحن المخصص من قبل الشركة المصنعة فقط.
- ب) 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.
- ب) 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.
- ت) 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 لامسة، إذا لامسته، قم بشطف بشرتك بالماء. إذا لامس السائل العين، قم بشطفها بالماء واستشارة الطبيب.
- ج) 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 الإصابات.
- ح) لا تعرض مجموعة البطاريات أو الأداة إلى النيران أو إلى درجات الحرارة المفرطة.
- ح) 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.
- ح) 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 عدتك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين و باستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.
 - ب) تأكد من المحافظة على أمن الجهاز.
 - ب) لا تجري عمليات الصيانة لمجموعات البطاريات التالفة.
 - ب) فلا يجب إجراء عمليات الصيانة لمجموعات البطاريات التالفة إلا بمعرفة جهة التصنيع أو مزودي الخدمة المعتمدين.
- الاحتياطات
- يرجى وضع العدة الكهربائية بعيداً عن متناول الأطفال وكبار السن. في حالة عدم الاستخدام يجب الحفاظ على العدة الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال وكبار السن.

تحذيرات السلامة الخاصة بمسحاج التخديد اللاسلكي

- 1 أمسك العدة الكهربائية بأسطح المقبض المعزولة عند أداء عملية قد تصل فيها ملحقات القطع بأسلاك مخفية.
- 2 ملحقات القطع المتصلة بـ "مباشر" قد تتعرض للأجزاء المعدنية للعدة الكهربائية "المباشرة" وقد تصيب العامل بصدمة كهربائية.
- 3 استخدم المثبتات أو أي طريقة عملية أخرى لإحكام ربط قطعة العمل وتأمينها على سطح مستوي.
- 4 إمساك قطعة العمل بكلتا يديك أو في وضع مواجه لجسمك يجعل الجهاز بيد مستقر وقد يؤدي إلى فقدان التحكم.
- 5 العمل بيد واحدة غير مستقر وخطير.
- 6 تأكد من الإمساك بكل المقبضين بثبات أثناء التشغيل.
- 7 تكون اللقمة ساخنة للغاية بعد التشغيل. تجنب لامسة الأيدي المكشوفة لللقمة لأي سبب.
- 8 استخدم لقم ذات قطر الساق الصحيح بحيث تلائم سرعة الأداة.

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 (اللاسلكية) التي تعمل بالبطارية.

(1) سلامة منطقة العمل

- أ) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك. فالقوس في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضاءة تتسبب في وقوع حوادث.
 - ب) لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية في أجواء انفجارية أي في وجود سائل 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.
- ب) تجنب التلامس الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأنابيب والمبادلات الحرارية والثلاجات والمواقف.
- ت) في حالة ملاصقة جسمك لأي من تلك الأسطح الأرضية هناك خطورة لتعرضك لصدمة كهربائية.
- ث) لا تعرض العدة الكهربائية للمطر أو الرطوبة.
- د) يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- ذ) 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.
- ز) تزيد الكابلات (الأسلاك) التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- ح) في حالة تشغيل العدة الكهربائية بالخارج، ينصح باستخدام سلك (كابل) يتناسب مع الاستعمال الخارجي.
- ط) قم باستخدام سلك مناسب مع الاستعمال الخارجي للتقليل من خطورة التعرض لصدمة كهربائية.
- ج) 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 كهربائية.

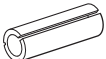
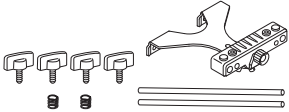
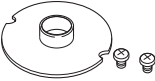
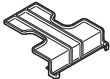
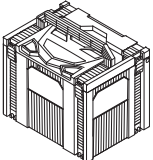
(3) السلامة الشخصية

- أ) كن يقظاً وانبيه إلى ما تفعله وبقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتقفل. لا تستخدم العدة الكهربائية في حالة شعورك بالتعب أو إذا كنت تحت تأثير مواد مخدرة أو أدوية أو مواد كحولية.
- ب) عدم الإنتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة خطيرة.
- ج) 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.

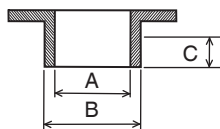
- ت) منع التشغيل غير المقصود. تأكد من أن المفتاح في الوضع إيقاف التشغيل قبل التوصليل بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية، والالتقاط أو حمل الأداة.
- ث) يؤدي حمل العدة الكهربائية مع وجود إصبعك في المفتاح أو تشغيل العدة الكهربائية التي يكون فيها المفتاح في وضع التشغيل إلى احتمال وقوع حوادث.
- ذ) انزع عن الضبط 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.
- د) سيسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.
- هـ) قم بارتداء ملابس مناسبة. لا ترتدي ملابس فضفاضة أو بها أطراف سانية أو حلي. ابعد شعرك وملابسك عن الأجزاء المتحركة.
- و) قد تتأشبك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمقالب.
- ز) إن جاز تركيب جهاز شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها متصلة ويتم استخدامها بشكل سليم.
- ح) قد يؤدي استخدام تجميع الغبار إلى تقليل المخاطر الناجمة عن الغبار.
- ط) لا تدع الألفه المكتسبة نتيجة الاستخدام المتكرر للأدوات أن تجعلك غير مبال ومتجاهل لمبادئ السلامة الخاصة بالأداة.
- ي) قد يتسبب الإهمال في جرح خطير خلال جزء من الثانية.

(4) طريقة استخدام العدة الكهربائية والعناية بها:

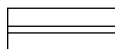
- أ) لا تقرب في استخدام العدة الكهربائية، واستخدم العدة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به.
- ب) عند استخدامك العدة الكهربائية المخصصة لذلك فإن هذا يساعدك على الحصول على نتيجة أفضل وأكثر أمناً تبعاً للمهمة التي تم تصميم المقالب لها.
- ج) في حالة تعطل مفتاح التشغيل عن العمل لا تستخدم العدة الكهربائية.
- د) أي عدة كهربائية لا يمكن التحكم في مفتاح التشغيل الخاص بها فإنها تشكل خطراً عند استخدامها ويجب إصلاح هذا المفتاح.
- هـ) 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.
- و) تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- ز) 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.
- ح) أدوات التشغيل تمثل خطورة في أيدي الأشخاص الغير مدربين عليها.
- ط) صيانة العدة الكهربائية والملحقات. قم بفحصها جيداً من ناحية مدى تراطيب 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.
- ث) عدم صيانة أدوات التشغيل أو القيام بعملية الصيانة بشكل غير صحيح يؤدي إلى حدوث الكثير من الحوادث.
- د) يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة ونظيفة.
- هـ) يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة الحواف بحيث يسهل التحكم فيها.
- و) استخدم العدة الكهربائية، والملحقات، وأجزاء العدة وغير ذلك فيما يتوافق مع هذه التعليمات، والوضع في الاعتبار ظروف العمل والأعمال المطلوب تحقيقها.
- ز) قد يؤدي استخدام أداة الطاقة للأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.
- ح) حافظ على المقبض وأسطح المقبض جافة، وخالية من الزيوت أو الشحوم.
- ط) لا تسمح للمقبض وأسطح المقبض المنزلة بالتعامل بالأمن والتحكم في الأداة في المواقف غير المتوقعة.

	M3612DA			
	(2XCP)	(XCP)	(NNP)	(NN)
 12 mm  8 mm  6 mm	1 / — *	—	1 / — *	1
 1/2"  1/4"	1 / — *	1	1 / — *	—
	1	1	1	1
	1	1	1	1
	1	1	1	1
	1	1	1	1
 BSL36A18	2	1	—	—
 UC18YSL3	1	1	—	—
	2	1	—	—
	1	—	1	—

* The included collet chuck will differ according to region.



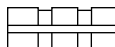
A	B	C	
7.5 mm	9.5 mm	4.5 mm	303347
8.0 mm	10.0 mm		303348
9.0 mm	11.1 mm		303349
10.1 mm	12.0 mm		303350
10.7 mm	12.7 mm		303351
12.0 mm	14.0 mm		303352
14.0 mm	16.0 mm		303353
16.5 mm	18.0 mm		956790
18.5 mm	20.0 mm		956932
22.5 mm	24.0 mm		303354
25.5 mm	27.0 mm		956933
28.5 mm	30.0 mm		956934
38.5 mm	40.0 mm		303355



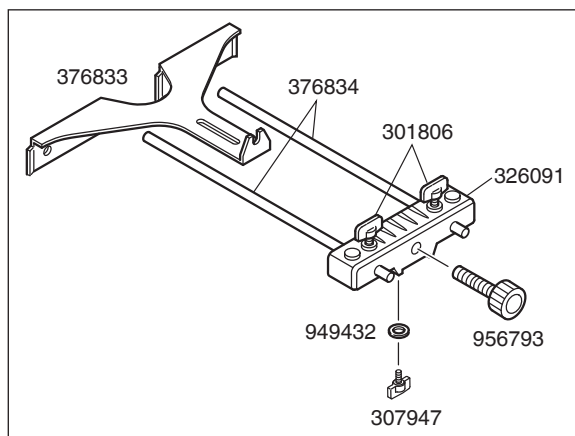
12 × 6: 956798
1/2" × 10: 956931Z



12 × 3/8": 956930Z



1/2" × 3/8": 956928Z

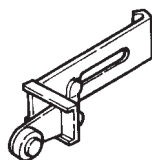


12 mm: 377013
1/2": 377014
8 mm: 376837
1/4": 376838

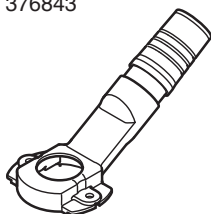


377128

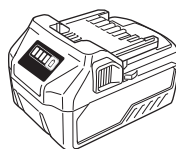
376843



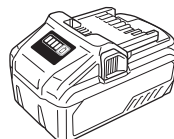
956794



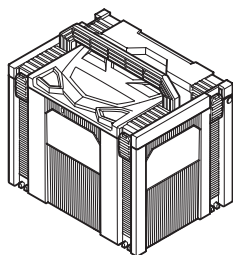
339380



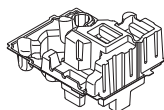
BSL36A18
BSL36C18



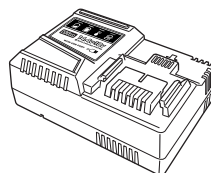
BSL36B18



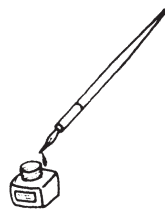
337528

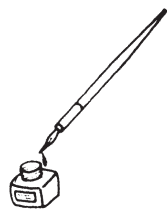


376835



UC18YSL3 (14.4 V–18 V)





Koki Holdings Co., Ltd.

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