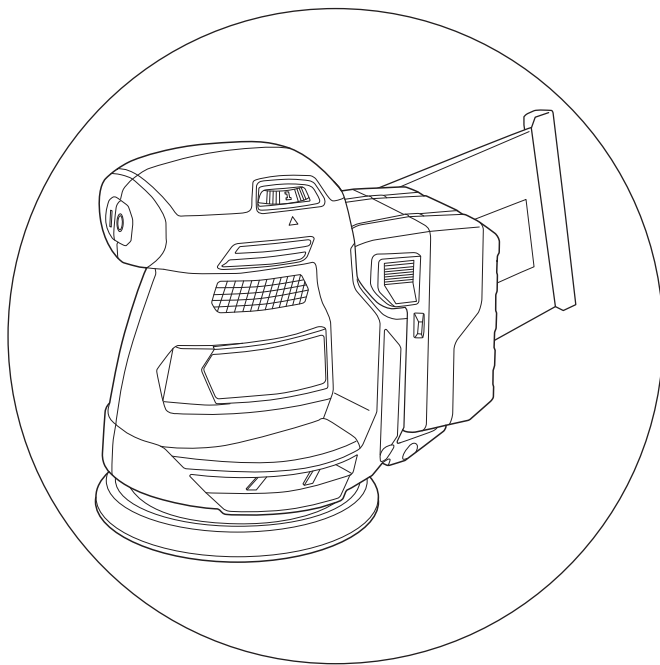


SV1813DA



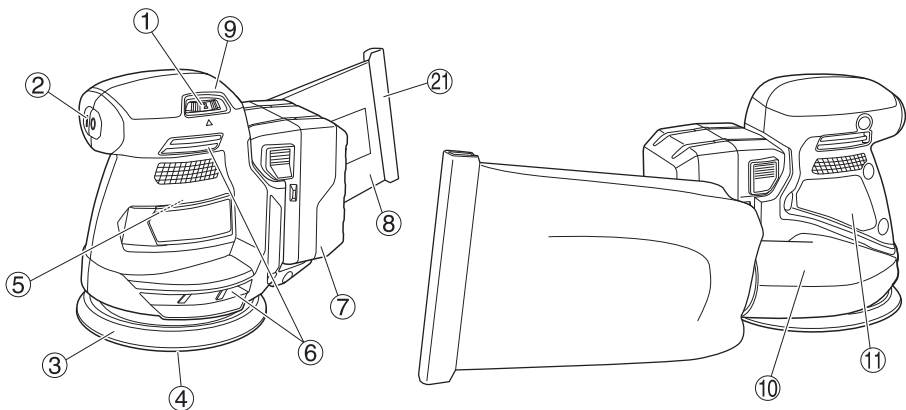
(en) Handling instructions

(zh) 使用說明書

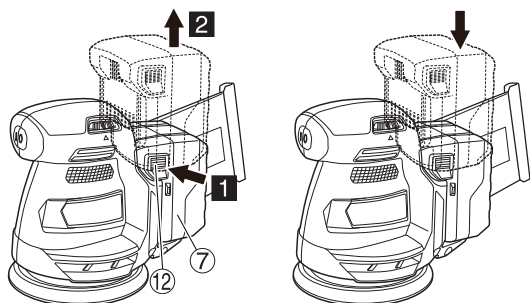
(vi) Hướng dẫn sử dụng

(id) Petunjuk pemakaian

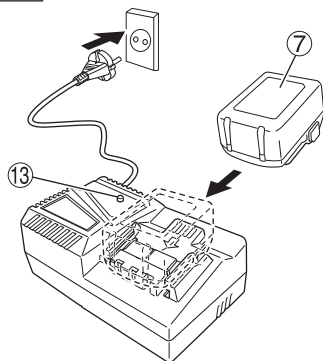
1



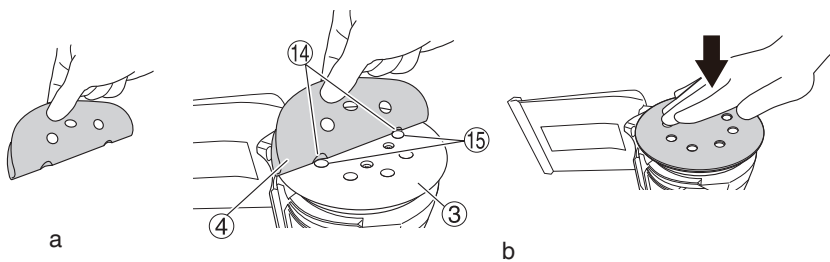
2

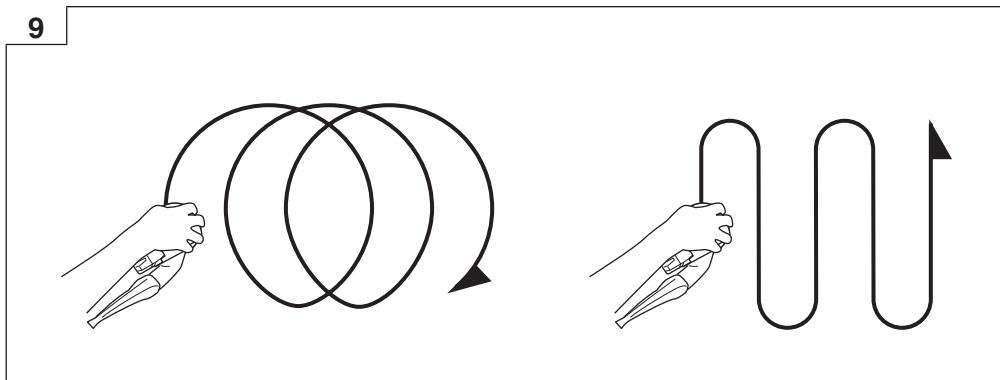
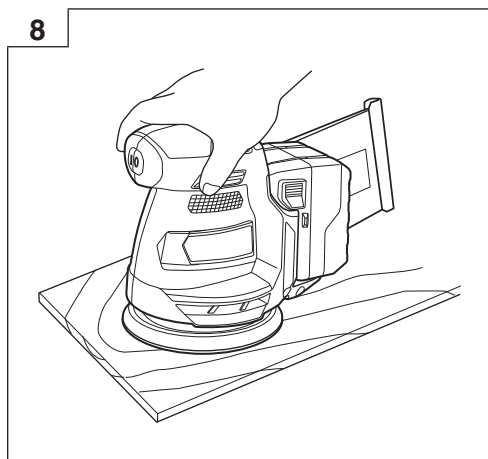
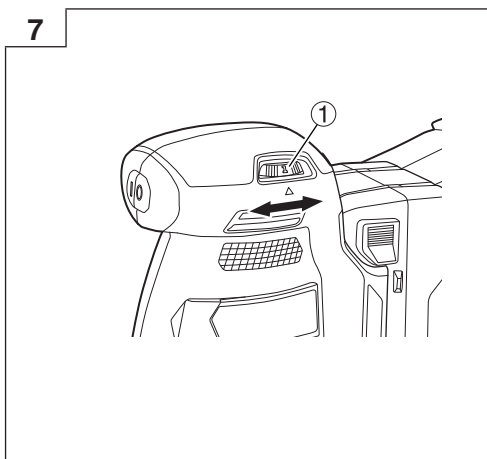
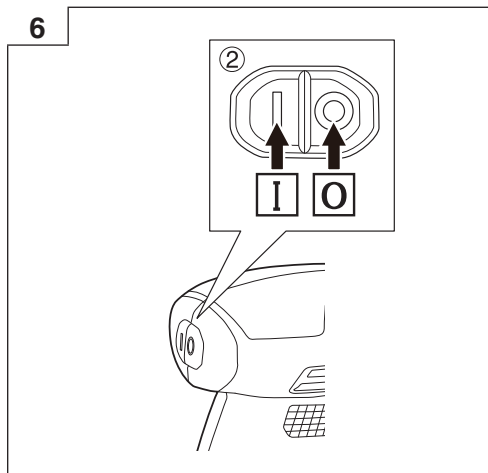
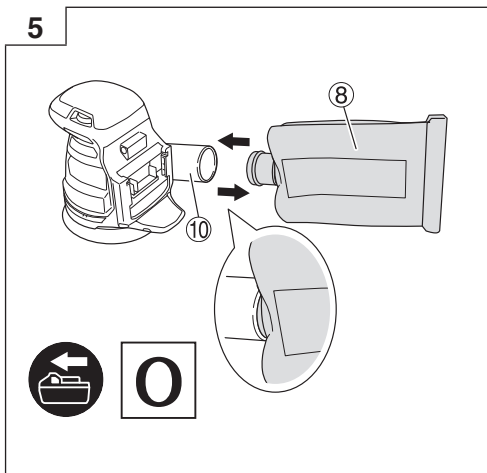


3



4

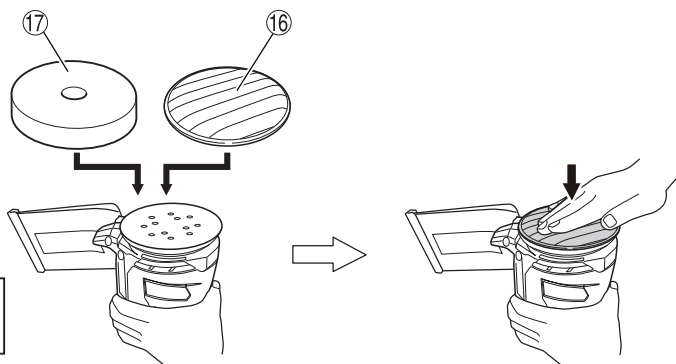




10



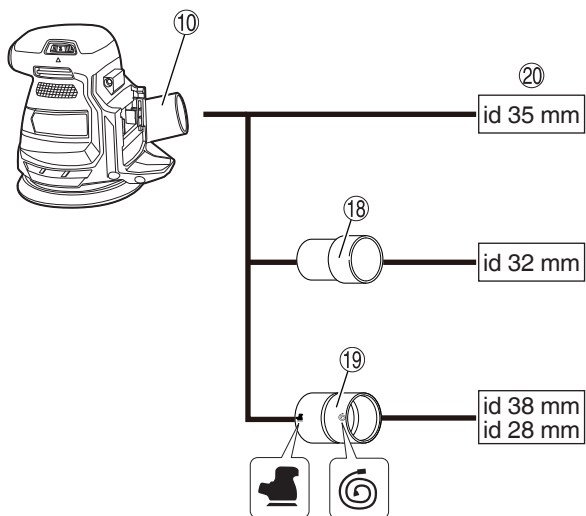
O



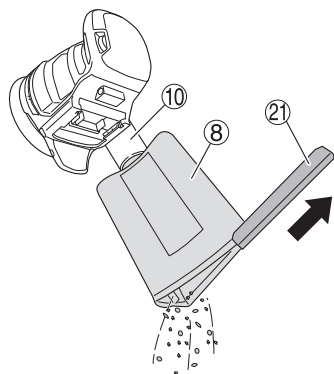
11



O



12



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 adverse conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.**
Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
 - e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.**
Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
 - f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.**
Exposure to fire or temperature above 130°C may cause explosion.
 - g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.**
Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.
- 6) **Service**
 - a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**
This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
 - b) **Never service damaged battery packs.**
Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

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

CORDLESS RANDOM ORBIT SANDER SAFETY WARNINGS

Hold tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring. Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

1. Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the workpiece by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
2. **Attaching and removing the dust bag**
Prior to the sanding operation, make sure the material of surface you are going to sand.
If the surface under sanding operation is expected to generate harmful / toxic dusts such as lead painted surface, make sure the dust bag or appropriate dust extraction system is connected with dust outlet tightly. Wear the dust mask additionally, if available.
Do not inhale or touch the harmful / toxic dusts generated in sanding operation, the dust can endanger the health of yourself and bystanders.
3. Never apply water or grinding fluid when sanding. This could result in electrical shock.
4. Never turn the power switch ON when the sander is contacting the surface to be sanded. This is necessary to preclude damage to the material. The same applies when switching the power OFF.
5. **DO NOT** apply excessive pressure to the sander while sanding. Excessive-pressure may cause overload of the motor, reduced service life of the sanding paper, and lowered sanding or polishing efficiency.
6. **Never touch moving parts.**
Never place your hands, fingers or other body parts near the tool's moving parts.
7. **NEVER** leave tool running unattended. Turn power off. Don't leave tool until it comes to a complete stop.
8. When operating the tool, do not wear work gloves as such cloth wear can get caught in the tool.
9. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
10. Make sure that there are no cracks, scratches, or other abnormalities on the pad before use.
11. Accessories must be securely mounted to the tool. Prevent potential injuries to yourself or others. Accessories which have been mounted to the tool should be secure and tight.
12. Use the sanding paper and accessories specified by HiKOKI.
13. When sanding metal, sparks are generated. Do not use the dust bag, and keep other persons and flammable substances away from the work area.
14. If you notice that the unit is generating unusually high temperatures, operating poorly, or making abnormal noises, immediately stop using and shut off the power switch. Request an inspection and repair from the dealer where you purchased the unit or a HiKOKI Authorized Service Center.
Continuing to use while operating abnormally might cause injuries.
15. If the unit is mistakenly dropped or strikes another object, make a thorough check of the unit for cracks, breakage or deformation, etc.
Injuries might occur if the unit has cracks, breakage or deformation.
16. When working at elevated locations, clear the area of other people and aware of conditions below you.
17. 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.
18. Do not use the charger continuously.
When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.

19. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
20. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
21. 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.
22. Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.
23. 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.
24. 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.
25. 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.
26. Make sure that the battery is installed firmly. If it is at all loose it could come off and cause an accident.
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.
- Before storing a battery, remove any swarf and dust that may adhere to it and do not store it together with metal parts (screws, nails, etc.).
2. Do not pierce battery with a sharp object such as a nail, strike with a hammer, step on, throw or subject the battery to severe physical shock.
3. Do not use an apparently damaged or deformed battery.
4. Do not use the battery for a purpose other than those specified.
5. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
6. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.
7. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
8. Do not use in a location where strong static electricity generates.
9. If there is battery leakage, foul odor, heat generated, discolored or deformed, or in any way appears abnormal during use, recharging or storage, immediately remove it from the equipment or battery charger, and stop use.
10. Do not immerse the battery or allow any fluids to flow inside. Conductive liquid ingress, such as water, can cause damage resulting in fire or explosion. Store your battery in a cool, dry place, away from combustible and flammable items. Corrosive gas atmospheres must be avoided.

CAUTION

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

WARNING

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

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

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.

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.

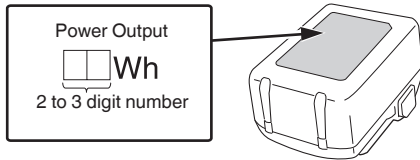
1. When the battery power remaining runs out, the motor stops.
In such a case, charge it up immediately.
2. If the tool is overloaded, the motor may stop. In this case, release the switch of tool and eliminate causes of overloading. After that, you can use it again.
3. If the battery is overheated under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



	Attaching on the tool side (Fig. 11)
	Attaching on the dust collector hose side (Fig. 11)

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed on page 34.

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Roughing or finishing of woodwork and metal surfaces.
- Preliminary sanding of woodwork and metal surfaces before painting.
- Paint removal.
- Rust removal.

SPECIFICATIONS

1. Power tool

Model	SV1813DA
Voltage	18 V
No-load speed	7000–11000 /min
Diameter of orbit	3 mm
Sanding pad size (Outer diameter)	125 mm
Sanding paper size (Outer diameter)	125 mm
Weight	1.6 kg (BSL1830C)

NOTE

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

Electronic control

Braking Function

Brake is activated when the switch is turned off, stopping the motor's rotation.

2. Battery

Model	BSL1830C
Voltage	18 V
Battery capacity	3.0 Ah

NAMES OF PARTS (Fig. 1–Fig. 12)

① Dial	⑫ Latch
② Switch	⑬ Pilot lamp
③ Pad	⑭ Sanding paper holes
④ Sanding paper	⑮ Pad holes
⑤ Motor	⑯ Polyester buff
⑥ Ventilation holes	⑰ Polishing Sponge
⑦ Battery (sold separately)	⑱ Vacuum adapter (A)
⑧ Dust bag	⑲ Vacuum adapter (B)
⑨ Housing	⑳ Hose
⑩ Duct	㉑ Closure band
⑪ Name plate	

SYMBOLS

WARNING

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

	SV1813DA: Cordless Random Orbit Sander
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.
	Direct current
V	Rated voltage
n ₀	No-load speed
/min	Revolution or reciprocations per minute
	Disconnect the battery
I	Switching ON
O	Switching OFF
	Warning
id	Hose inner diameter

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

- 1. Connect the charger's power cord to the receptacle.**
When connecting the plug of the charger to a receptacle, the pilot lamp will blink in red (At 1 - second intervals).
 - 2. Insert the battery into the charger.**
Firmly insert the battery into the charger as shown in **Fig. 3** (on page 2).
 - 3. Charging**
When inserting a battery in the charger, charging will commence and the pilot lamp will light continuously in red.
When the battery becomes fully recharged, the pilot lamp will blink in red. (At 1-second intervals) (See **Table 1**)
- **Pilot lamp indication**
The indications of the pilot lamp will be as shown in **Table 1**, according to the condition of the charger or the rechargeable battery.

Indications of the pilot lamp (RED)

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

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

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

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

4. Disconnect the charger's power cord from the receptacle.
5. Hold the charger firmly and pull out the battery.

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

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

Regarding electric discharge in case of new batteries, etc.

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

How to make the batteries perform longer.

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

English

CAUTION

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

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Removing and inserting the battery*1	2	2
Charging	3	2
Installing the sanding paper*2	4	2
Attaching the dust bag*3	5	3
Switch operation	6	3
Adjustment of speed*4	7	3

*4 Adjustment of speed

The sander is equipped with an electric control circuit that enables speed control. To adjust the speed, turn the dial shown in **Fig. 7**. When the dial is set to "1", the sander operates at the minimum speed (7000 /min). When the dial set to "6", the sander operates at the maximum speed (11000 /min). Adjust the speed according to the material to be cut and working efficiency.

Material	Grain		Dial scale
	Rough grinding	Fine grinding	
Paintwork:			
Sanding	180	400	3-6
Repairs	120	240	2-4
(scratches, rust spots)	40	80	2-4
Stripping			
Wood:			
Softwood	60-80	240	3-6
Hardwood	60	180	3-5
Veneers	240	320	2-4
Metals:			
Aluminium	80	240	2-4
Steel	60	240	3-6
Stainless steel	120	240	3-6

Note: Please use this table as a standard.

*5 How to move the random orbit sander

CAUTION

- Immediately after use, always ensure that the switch is in the OFF position and pull out the battery.
- Since the sander may suck in dust and debris, be careful not to place it where there is much dust and debris when it is still spinning right after use.
- Looking from above, the sanding pad rotates clockwise during the loaded operation, but it may rotate counterclockwise during the no-load operation.
- Never run the tool without the sanding paper. You may seriously damage the pad.
- Using the tool with the pad edge contacting the workpiece may damage the pad.

How to hold the random orbit sander	8	3
How to move the random orbit sander*5	9	3
Installing the selecting accessories	10	4
Attaching the dust collector	11	4
Selecting accessories	—	35

*1 Removing and inserting the battery

CAUTION

Before installing or removing the battery, turn the switch to the OFF position.

If the battery is inserted with the switch in the ON position, the motor will operate unexpectedly.

*2 Installing the sanding paper

Since the attachment is a hook-and-loop type, the sanding paper can be installed easily by just pressing it onto the pad. Gently pinch and hold together two places on the edges of the sanding paper so that two holes are visible on the bottom. (**Fig. 4-a**)

Overlap the two holes of the sanding paper with two holes of the pad, and attach the whole surface of the sanding paper to the pad so that the remaining holes are also aligned. (**Fig. 4-b**)

*3 Attaching the dust bag

If too much dust accumulates in the dust bag, the dust collection power will be reduced.

Dispose of dust as soon as possible.

NOTE

Movement of the sander may tend to become unsteady after new sanding paper has been installed, because of the new, coarse grain of the paper. This can be avoided by slightly tilting the sander forward or backward during sanding or polishing. Sander movement will become steady as the sanding paper surface becomes properly abraded.

MAINTENANCE AND INSPECTION

WARNING

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

1. Emptying and cleaning the Dust Bag

If the dust bag contains too much dust, dust collection will be affected. Empty the dust bag when it gets full.

Remove the dust bag, open the closure band, and dispose of the contents. (Fig. 12)

2. Inspecting the sanding paper

Since use of worn-out sanding paper will degrade efficiency and cause possible damage to the pad, replace the sanding paper as soon a excessive abrasion is noted.

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

WARNING

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

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

Use an air gun or other similar tool to remove materials, chips, etc. which have adhered to the body, and wipe with a soft dry cloth or a cloth moistened with soapy water. Do not use chloric solvents, gasoline or paint thinner, for they melt plastics.

7. Storage

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

NOTE

Storing lithium-ion batteries.

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

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

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

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

CAUTION

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

SELECTING ACCESSORIES

The accessories of this machine are listed on page 35.

Important notice on the batteries for the HiKOKI cordless power tools

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

NOTE

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

一般安全規則

⚠ 警告

閱讀本電動工具提供的所有安全警告、指示、說明和規範。

未遵守下列之說明可能導致觸電、火災及 / 或嚴重傷害。

請妥善保存所有警告與說明，以供未來參考之用。

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

1) 工作場所安全

- a) 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。
- b) 勿在易產生爆炸之環境中操作，譬如有易燃液體、瓦斯或粉塵存在之處。
電動工具產生火花會引燃粉塵或煙氣。
- c) 當操作電動工具時，保持兒童及過往人員遠離。
分神會讓你失去控制。

2) 電氣安全

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

- a) 保持機警，注意你正在做什麼，並運用普通常識操作電動工具。
當你感到疲勞或受藥品、酒精或醫療影響時，勿操作電動工具。
操作中瞬間的不注意可能造成人員嚴重的傷害。

- b) 使用個人防護裝備，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。
 - c) 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。
 - d) 在將電動工具啟動前，先卸下任何調整用鑰匙或扳手。
扳手或鑰匙遺留在電動工具的轉動部位時，可能導致人員傷害。
 - e) 身體勿過度伸張，任何時間要保持站穩及平衡。
以便在不預期的狀態下，能對電動工具有較好的控制。
 - f) 衣著要合宜，別穿太鬆的衣服或戴首飾。
保持您的頭髮、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。
 - g) 如果裝置要用於粉塵抽取及集塵設施，要確保其連接及正當使用。
使用集塵裝置可減少與灰塵相關的危險。
 - h) 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
- a) 勿強力使用電動工具，使用正確之電動工具為你所需。
正確使用電動工具會依其設計條件使工作做得更好更安全。
 - b) 如果開關不能轉至開及關的位置，勿使用電動工具。
任何電動工具不能被開關所控制是危險的，必須要修理。
 - c) 在進行任何調整、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。
 - d) 收存停用之電動工具，遠離兒童，且不容許不熟悉電動工具或未瞭解操作電動工具說明書的人操作電動工具。
在未受過訓練的人手裡，電動工具極為危險。
 - e) 保養電動工具和配件。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。

- f) 保持切割工具銳利清潔。
適當的保養切割工具，保持銳利之切削鋒口，可減少卡住並容易控制。
- g) 按照說明書使用電動工具、配件及刀具時，必須考量工作條件及所執行之工作。
若未依照這些使用說明操作電動工具時，可能造成相關之危害情況。
- h) 保持把手和握持面乾燥、清潔，且未沾到油脂和潤滑油。
滑溜的把手和握持面在操作時會有安全上的問題，且可能造成本工具意外失去控制。

5) 電池式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。

圓形砂紙磨光機安全警告

在鋸切工具可能接觸到隱藏線路之情況下進行操作時，握住工具的絕緣握持面。接觸到「通電」的電線將使工具露出的金屬部件「通電」，而造成操作者觸電。

附加安全警告

1. 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。
2. 安裝和拆卸集塵袋
進行打磨操作之前，請確認要進行打磨的材料表面是否適當。
如果要打磨的表面（如塗鉛表面）預期會產生有害／有毒粉塵，請確保集塵袋或適當的除塵系統與粉塵排出口緊密連接。
必要時請戴上防塵面罩。
請勿吸入或接觸打磨操作中產生的有害／有毒粉塵，這些粉塵會危害您和旁觀者的健康。
3. 打磨時切勿用水或研磨液。這可能會導致觸電。
4. 切勿在磨光機接觸要打磨的表面時打開電源開關。這可保護材料免受損壞。關閉電源時同樣如此。
5. 打磨時絕對不可對磨光機過度施力。過度施力可能會導致馬達過載，縮短砂紙的使用壽命，並降低打磨或拋光效率。
6. 切勿觸摸移動中的部件。
切勿將手、手指或其他身體部位靠近工具的移動中的部件。
7. 切勿讓工具處於無人看守的狀態。關閉電源。
在完全停止之前不要離開工具。
8. 操作本工具時，請勿佩戴工作手套，因為穿戴此類織物可能會卡在工具中。
9. 工具運行時請勿使其處於無人看管的狀態。僅在手持時操作工具。
10. 使用前請確保墊板上沒有裂縫、刮痕或其他異常情況。
11. 配件必須牢固地安裝到工具上。
防止對自己或他人造成潛在傷害。已安裝到工具上的配件應牢固且不鬆動。
12. 使用 HiKOKI 指定的砂紙和配件。
13. 打磨金屬時會產生火花。請勿使用集塵袋，並使其他人員和易燃物品遠離工作區域。

14. 如果您發現本機產生異常高溫、運作不良或發出異常噪音，請立即停止使用並關閉電源開關。請要求您所購買本機的經銷商或 HiKOKI 授權服務中心進行檢查和維修。
在異常運作時繼續使用可能會導致受傷。
15. 如果本機不慎掉落或撞擊到其他物品，請仔細檢查本機是否有裂痕、破損或變形等。
如果本機有裂痕、破損或變形，可能會導致受傷。
16. 在高處工作時，請清空該區域的其他人員並注意您下方的情況。
17. 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 。
18. 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。
19. 勿讓雜質進入充電電池連接口內。
20. 切勿拆卸充電電池與充電器。
21. 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。
22. 請勿將電池丟入火中。電池受熱會爆炸。
23. 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。
24. 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。
25. 連續使用本機時，鉗鑽可能出現過熱而導致馬達和開關損壞。因此，每當機殼變熱時，讓工具休息一會兒。
26. 確保電池安裝牢固。如果有鬆動，可能會脫落而造成事故。
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. 請依規定方式使用電池，切勿移作他用。
5. 如果已過了再充電時間，電池仍無法完成充電，請立即停止繼續充電。
6. 請勿將電池放置於高溫或高壓處，例如微波爐、烘乾機或高壓容器內。
7. 發現有滲漏或異味時，請立即將電池遠離火源處。
8. 請勿在會產生強烈靜電的地方使用。
9. 如電池出現滲漏、異味、發熱、褪色或變形，或在使用、充電或存放時出現任何異常，請立即將它從裝備或電池充電器拆下，並停止使用。
10. 請勿將電池浸入任何液體，或讓任何液體流入電池內。若水等具有傳導性的液體滲入，可能會造成損壞，進而導致火災或爆炸。將電池存放在陰涼、乾燥的地方，遠離可燃及易燃物品。必須避免腐蝕性氣體環境。

注意

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

警告

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

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

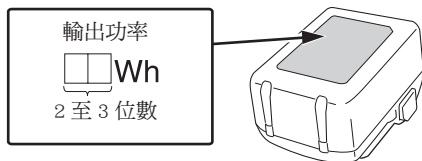
關於鋰離子電池的運輸

運輸鋰離子電池時，請遵守以下注意事項。

警告

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

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



各部位名稱（圖 1 - 圖 12）

① 撥盤	⑫ 門扣
② 開關	⑬ 信號燈
③ 墊板	⑭ 砂紙孔
④ 砂紙	⑮ 墊板孔
⑤ 馬達	⑯ 聚酯革
⑥ 通氣孔	⑰ 拋光海綿
⑦ 電池（另售）	⑱ 真空適配器 (A)
⑧ 集塵袋	⑲ 真空適配器 (B)
⑨ 機殼	⑳ 軟管
⑩ 導管	㉑ 封口帶
⑪ 銘牌	

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。

	SV1813DA: 圓形砂紙磨光機
	使用前請詳讀使用說明書。
	直流電流
	額定電壓
	空載旋轉速度
	每分鐘轉數或往復數
	取出電池
	開關 ON
	開關 OFF
	警告
	軟管內徑
	安裝在工具側（圖 11）
	安裝在集塵器軟管側（圖 11）

標準附件

除了主機身(1 台)以外，包裝盒內包含第 34 頁所列之附件。

標準附件可能不預先通告而徑予更改。

用途

- 木工件和金屬表面的粗加工或精加工。
- 木工件和金屬表面塗裝前的初步打磨。
- 除漆。
- 除鏽。

規 格

1. 電動工具

機型	SV1813DA
電壓	18 V
無負荷速度	7000－11000 /min
軌道直徑	3 mm
砂墊尺寸（外徑）	125 mm
砂紙尺寸（外徑）	125 mm
重量	1.6 kg（BSL1830C）

註：
為求改進，HiKOKI 本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

電子控制

制動功能
當開關關閉時，制動器被啟動而停止馬達的旋轉。

2. 電池

機型	BSL1830C
電壓	18 V
電池容量	3.0 Ah

充 電

使用電動工具之前，按下述方法將電池進行充電。

- 將充電器的電源線纜連接到插座。
插頭接上插座時，信號燈會閃爍紅燈（閃爍間隔時間為 1 秒）。
- 將電池裝入充電器
將電池牢固地裝入充電器，如圖 3 所示（第 2 頁）。
- 充電
將電池插入充電器後，就會開始充電，紅色信號燈持續亮燈。充電完成後，信號燈閃爍紅燈（閃爍間隔時間為 1 秒，見表 1）

- 信號燈指示
信號燈會依據充電器或充電電池的狀態而有不同的指示，請見表 1：

表 1

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

- 關於電池的溫度和充電時間。
溫度和充電時間如表 2 中所示。

表 2

充電器		電池
充電電壓	V	UC18YFSL
重量	kg	14.4－18
電池可充電的溫度		0℃－50℃
依電池容量的大約充電時間（於 20℃ 時）		
1.5 Ah	min	22
2.0 Ah	min	30
2.5 Ah	min	35
3.0 Ah	min	45
4.0 Ah	min	60
5.0 Ah	min	75
6.0 Ah	min	90
8.0 Ah	min	120
電池芯數		4－10

註
根據環境溫度和電源電壓，充電時間可能會有所不同。

注意

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

4. 將充電器的電源線從插座拔下。

5. 抓穩充電器並取出電池

註

充電結束後，務必從充電器取出電池，然後妥善存放。

使用新電池或其他電池，產生電量較弱的問題時。

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

怎樣讓電池使用時間更長。

(1) 在電池電量完全耗盡之前給電池充電。

在感覺工具的動力變弱時，停止使用工具並為電池充電。如果繼續使用工具消耗電流，可能會造成對電池的損壞，電池使用壽命會縮短。

(2) 避免在高溫下充電。

充電電池在剛使用後會發熱。如果在電池剛使用後為電池充電，電池的內部化學物質的性能會下降，電池使用壽命會縮短。請先將電池放置一會兒，待電池冷卻後再進行充電。

注意

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

安裝和操作

動作	圖表	頁數
拆卸和安裝電池 *1	2	2
充電	3	2
安裝砂紙 *2	4	2
安裝集塵袋 *3	5	3
開關操作	6	3
速度調整 *4	7	3
如何握持圓形砂紙磨光機	8	3
如何移動圓形砂紙磨光機 *5	9	3
安裝選擇的配件	10	4
安裝集塵器	11	4
選擇配件	—	35

*1 拆卸和安裝電池

注意

在安裝或移除 電池之前，請將開關轉到 OFF 位置。

如果在開關處於 ON 位置的情況下插入電池，馬達將意外運作。

*2 安裝砂紙

由於該附件為鉤環型，只要將砂紙按壓到墊板上即可輕易安裝。將砂紙邊緣的兩處輕輕地捏在一起，使兩個孔在底部可看見。（圖 4-a）

將砂紙的兩個孔與墊板的兩個孔重疊，並將砂紙的整個表面安裝在墊板上，使剩餘的孔也對齊。（圖 4-b）

*3 安裝集塵袋

如果集塵袋中積聚的粉塵過多，將降低集塵能力。盡快丟棄粉塵。

*4 速度調整

本磨光機配備可控制速度的電氣控制電路。要調整速度，請轉動圖 7 中所示的轉盤。當轉盤設在「1」時，磨光機以最小速度（7000 /min）運作。當轉盤設在「6」時，磨光機以最大速度（11000 /min）運作。請根據要切削的材料和工作效率調整速度。

材料	顆粒度		轉盤刻度
	粗磨	精磨	
油漆件： 打磨 修復 （刮痕、鏽斑） 去除漆層	180	400	3－6
	120	240	2－4
	40	80	2－4
木材： 軟木 硬木 膠合板	60－80	240	3－6
	60	180	3－5
	240	320	2－4
金屬： 鋁 鋼 不銹鋼	80	240	2－4
	60	240	3－6
	120	240	3－6

註：請使用此表為標準。

*5 如何移動圓形砂紙磨光機

注意

- 在使用後務必立即確保開關處於 OFF 位置並取出電池。
- 由於磨光機可能會吸入粉塵和碎屑，因此在使用後其仍處於旋轉狀態時，請注意不要將其放置在粉塵和碎屑較多的地方。
- 從上面看，打磨墊在負載運作時順時針旋轉，但在空載運作時可能會逆時針旋轉。
- 切勿在沒有砂紙的情況下運行本工具。您可能會嚴重損壞墊板。
- 在墊板邊緣接觸工件的情況下使用本工具可能會損壞墊板。

註

安裝新砂紙之後，由於其顆粒新且粗糙，因此磨光機的移動可能會變得不穩定。這可透過在打磨或拋光過程中略微向前或向後傾斜磨光機予以避免。隨著砂紙表面變得適當磨損，磨光機的移動將變得穩定。

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. 清空和清潔集塵袋
如果集塵袋中的粉塵過多，將影響集塵。當集塵袋裡的粉塵滿了時，請將其清空。
請先卸下集塵袋，打開封口帶，然後丟棄內容物。（圖 12）
2. 檢查砂紙
使用磨損的砂紙將降低效率並可能損壞墊板，因此一旦發現砂紙過度磨損就請及時更換。
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

警告

用空氣槍清潔過濾器時，請佩戴防護眼鏡和防塵口罩。

否則可能會導致碎屑或灰塵進入眼睛，或眼睛暴露於碎屑或灰塵中。

使用空氣槍或其他類似工具去除粘附在機身的材料、碎屑等，並用柔軟的乾布或沾有肥皂水的布擦拭。切勿使用氯溶液、汽油或稀釋劑，以免塑膠部分溶化。

7. 收藏

電動工具和電池應收藏於溫度低於 40°C 而為小孩拿不到的地方。

註：

存放鋰離子電池

存放鋰離子電池前，確保其已完全充電。

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

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

反覆充電後，若電池的使用時間仍呈現極短現象，表示電池壽命已盡，請購買新的電池。

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 35 頁。

HiKOKI 充電式工具電池重要注意事項

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

註：

為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

CÁC NGUYÊN TẮC AN TOÀN CHUNG

⚠ CẢNH BÁO!

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

Việc không tuân theo mọi hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể dẫn đến bị điện giật, cháy và/hoặc bị chấn thương nghiêm trọng.

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

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

1) Khu vực làm việc an toàn

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

2) An toàn về điện

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

3) An toàn cá nhân

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

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

Trang thiết bị bảo vệ như khẩu trang, giày an toàn chống trượt, nón bảo hộ hoặc dụng cụ bảo vệ tai được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ làm giảm nguy cơ thương tích cá nhân.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4) Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện

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

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

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

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

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

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

- Cất giữ dụng cụ điện không sử dụng ngoài tầm tay trẻ em và không được cho người chưa quen sử dụng dụng cụ điện hoặc chưa đọc hướng dẫn sử dụng này vận hành dụng cụ điện.**

Dụng cụ điện rất nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được đào tạo cách sử dụng.

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

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

- f) **Giữ các dụng cụ cắt sắc bén và sạch sẽ.**
Dụng cụ cắt có cạnh cắt bén được bảo quản đúng cách sẽ ít khi bị kẹt và dễ điều khiển hơn.
- g) **Sử dụng dụng cụ điện, các phụ tùng và đầu cài, v.v... đúng theo những chỉ dẫn này, lưu ý đến các điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.**
Vận hành dụng cụ điện khác với mục đích thiết kế có thể dẫn đến các tình huống nguy hiểm.
- h) **Giữ tay cầm và bề mặt cầm khô, sạch và không dính dầu và nhiên liệu.**
Tay cầm và bề mặt cầm 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 DÀNH CHO MÁY CHÀ NHÁM QUỲ ĐẠO BẤT KỲ CHẠY BẰNG PIN

Giữ máy bằng bề mặt nắm đã được cách điện khi thực hiện vận hành máy ở nơi mà dụng cụ cắt có thể chạm phải dây điện ẩn. Việc chạm vào dây "trực tiếp" có thể làm cho các bộ phận kim loại bên ngoài của dụng cụ điện bị "chạm điện" và gây ra giật điện cho người vận hành.

CÁC CẢNH BÁO AN TOÀN BỔ SUNG

1. Dùng kẹp hoặc làm theo cách khác để giữ chặt và đỡ vật gia công trên bề mặt vững chắc.
Giữ phôi gia công bằng tay hoặc tỳ vào cơ thể sẽ làm phôi không chắc chắn và có thể dẫn đến mất kiểm soát.
2. Gắn và tháo túi chứa bụi
Trước khi thực hiện thao tác chà nhám, hãy chắc chắn về chất liệu bề mặt bạn sẽ chà nhám.
Nếu bề mặt đang được chà nhám dự kiến tạo ra bụi có hại/độc hại như bề mặt sơn chì, hãy đảm bảo rằng túi chứa bụi hoặc hệ thống hút bụi thích hợp được kết nối chặt chẽ với cửa thoát bụi.
Đeo thêm mặt nạ chống bụi, nếu có.
Không hít hoặc chạm vào bụi có hại/độc hại được tạo ra trong quá trình chà nhám, bụi có thể gây nguy hiểm cho sức khỏe của chính bạn và những người xung quanh.
3. Tuyệt đối không bôi nước hoặc dung dịch mài khi chà nhám. Điều đó có thể gây giật điện.
4. Tuyệt đối không BẬT (ON) công tắc nguồn khi máy chà nhám đang tiếp xúc với bề mặt cần chà nhám. Điều này là cần thiết để tránh hư hỏng vật liệu. Điều tương tự cũng được áp dụng khi nguồn đang TẮT (OFF).
5. KHÔNG tạo áp lực quá lớn lên máy chà nhám trong khi chà nhám. Áp lực quá lớn có thể gây ra quá tải cho động cơ, giảm tuổi thọ của giấy nhám và đồng thời giảm hiệu quả chà nhám hoặc đánh bóng.
6. Không được chạm vào các bộ phận chuyển động.
Không được đặt tay, ngón tay hoặc các bộ phận khác của cơ thể ở gần các bộ phận chuyển động của dụng cụ.
7. KHÔNG BAO GIỜ để công cụ chạy mà không có người giám sát. Tắt nguồn.
Đừng rời khỏi công cụ cho đến khi nó dừng hẳn.
8. Khi vận hành máy, không đeo găng tay làm việc vì trang phục bằng vải có thể vướng vào máy.
9. Không rời đi khi máy đang hoạt động. Chỉ vận hành máy khi cầm trên tay.
10. Đảm bảo rằng không có vết nứt, vết xước hoặc các bất thường khác trên miếng đệm trước khi sử dụng.
11. Các phụ kiện phải được gắn chặt vào máy.
Ngăn ngừa những tổn thương có thể xảy ra cho bản thân hoặc người khác. Các phụ kiện đã được gắn vào máy phải chắc chắn và chặt chẽ.
12. Sử dụng giấy nhám và các phụ kiện do HiKOKI chỉ định.
13. Khi chà nhám kim loại sẽ sinh ra tia lửa điện. Không sử dụng túi chứa bụi và giữ những người khác và các chất dễ cháy cách xa khu vực làm việc.
14. Nếu bạn nhận thấy thiết bị đang tạo ra nhiệt độ cao bất thường, hoạt động kém hoặc phát ra tiếng ồn bất thường, ngay lập tức ngừng sử dụng và tắt công tắc nguồn. Nhờ đại lý nơi bạn đã mua thiết bị hoặc Trung tâm Bảo dưỡng Ủy quyền của HiKOKI kiểm tra và sửa chữa.
Cứ tiếp tục sử dụng khi máy vận hành bất thường có thể gây thương tích.

Tiếng Việt

15. Nếu thiết bị không may bị rơi hoặc va đập với các vật thể khác, hãy kiểm tra kỹ thiết bị xem có bị nứt, vỡ hoặc biến dạng hay không, v.v.
Khi thiết bị có vết nứt, vỡ hoặc biến dạng thì có thể gây ra chần thương.
16. Khi làm việc tại các vị trí trên cao, hãy nắm rõ khu vực của người khác và chú ý đến các điều kiện phía dưới của bạn.
17. Luôn sạc pin ở nhiệt độ 0°C–40°C. Nhiệt độ dưới 0°C sẽ dẫn đến tình trạng sạc quá mức gây nguy hiểm. Không thể sạc được pin ở nhiệt độ cao hơn 40°C. Nhiệt độ thích hợp nhất để sạc là 20°C–25°C.
18. 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.
19. Không để vật lạ xâm nhập vào ổ kết nối ắc quy có thể sạc.
20. Không tháo rời ắc quy có thể sạc và bộ sạc.
21. Không gây chập mạch ắc quy có thể sạc.
Việc gây chập mạch ắc quy sẽ gây ra một dòng điện lớn và sự quá nóng. Điều này dẫn đến cháy và hư hại cho ắc quy.
22. Không vứt bỏ ắc quy vào lửa. Nếu ắc quy cháy, nó có thể phát nổ.
23. Đem ắc quy ra cửa hàng đã mua ngay khi thấy thời gian duy trì sau sạc quá ngắn so với việc sử dụng thực tế. Không dùng ắc quy đã kiệt.
24. 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.
25. Khi được sử dụng liên tục, thiết bị có thể trở nên quá nóng, dẫn đến hư hại động cơ và cộng tác. Vì vậy, bắt cứ khi nào vỏ máy nóng lên, hãy để cho dụng cụ nghỉ một lúc.
26. Đảm bảo pin đã được lắp chặt. Nếu bị lỏng lẻo, pin có thể rơi ra và gây tai nạn.
27. Không sử dụng sản phẩm nếu dụng cụ hoặc đuôi pin (giá lắp pin) bị biến dạng.
Lắp pin có thể gây ra chập mạch sẽ dễ dẫn đến thái khời hoặc đánh lửa.
28. Giữ các đầu cuối của dụng cụ (giá lắp pin) không có mặt kim loại và bụi.
 - Trước khi sử dụng, đảm bảo sao cho mặt kim loại và bụi không dính vào khu vực đầu cuối.
 - Trong quá trình sử dụng, cố gắng không để mặt kim loại hoặc bụi trên dụng cụ không dính vào pin.
 - Khi tạm ngưng vận hành hoặc sau khi sử dụng, không để dụng cụ ở nơi có mặt kim loại hoặc bụi có thể rơi vào.
Làm như vậy có thể gây ra chập mạch sẽ dễ dẫn đến thái khời hoặc đánh lửa.
29. Luôn sử dụng máy và ắc quy ở nhiệt độ môi trường trong khoảng -5°C và 40°C.

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, thái khời, nổ và đánh lửa sấm, vui lòng chú ý các biện pháp phòng ngừa sau.

1. Đảm bảo rằng mặt kim loại và bụi không dính vào pin.
 - Trong khi gia công, đảm bảo sao cho mặt kim loại và bụi không rơi vào pin.
 - Đảm bảo sao cho nếu có bất kỳ mặt kim loại và bụi nào rơi vào dụng cụ điện trong lúc gia công thì chúng không bị dính vào pin.
 - Không cất giữ pin chưa sử dụng ở nơi có mặt kim loại và bụi.
 - Trước khi cất giữ, lau sạch mặt kim loại và bụi có thể bám pin vào và không cất giữ cùng các vật dụng kim loại khác (vít, đinh, v.v...).
2. Không đục pin bằng vật sắc nhọn như đinh, không đập bằng búa, không đập lên pin, không quăng hoặc tác động lực quá lớn lên pin.
3. Không sử dụng pin đã hỏng hoặc bị biến dạng rõ ràng.
4. Không sử dụng pin cho mục đích khác quy định.
5. Nếu pin chưa được sạc đầy, ngay cả khi hết thời gian sạc quy định, ngay lập tức ngừng chứ không sạc tiếp.
6. Không đặt hoặc làm cho pin chịu nhiệt độ hoặc áp suất cao chẳng hạn như trong lò vi sóng, máy sấy, vật chứa áp suất cao.
7. Giữ pin tránh xa lửa ngay lập tức nếu phát hiện pin bị rò rỉ hoặc có mùi hôi.
8. Không sử dụng pin ở khu vực tạo ra tĩnh điện mạnh.
9. Nếu pin bị rò rỉ, có mùi hôi, phát nhiệt, đổi màu, biến dạng hoặc có biểu hiện khác thường khi sử dụng, khi sạc pin hoặc cất giữ, ngay lập tức tháo pin ra khỏi thiết bị hoặc bộ sạc và ngừng sử dụng.
10. Không nhúng pin vào chất lỏng hoặc để bất kỳ chất lỏng chảy nào chảy vào bên trong. Chảy dòn 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 rí mắt, 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 cần dẫn nạp pin để cất giữ cho đến khi không nhìn thấy lỗ thông gió.

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 tác dụng cụ và loại bỏ nguyên nhân gây quá tải. Sau đó bạn có thể sử dụng tiếp dụng cụ.

LIÊN QUAN ĐẾN VẬN CHUYỂN PIN LITHIUM-ION

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

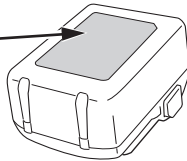
CẢNH BÁO

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

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

Đầu ra công suất

 Wh
2 đến 3 chữ số



	Dòng điện một chiều
V	Điện áp định mức
n_0	Tốc độ xoay không tải
/min	Số vòng quay hoặc chuyển động tịnh tiến qua lại mỗi phút
	Ngắt kết nối pin
	Chuyển đổi BẬT
	Chuyển đổi TẮT
	CẢNH BÁO
id	Đường kính bên trong ống nối
	Gắn ở mặt phía máy (Hình 11)
	Gắn ở mặt phía ống nối hút bụi (Hình 11)

TÊN CÁC BỘ PHẬN (HÌNH 1–HÌNH 12)

①	Đĩa số	⑫	Then cài
②	Công tắc	⑬	Đèn báo
③	Miếng đệm	⑭	Lỗ giấy nhám
④	Giấy nhám	⑮	Lỗ miếng đệm
⑤	Động cơ	⑯	Đĩa vải đánh bóng
⑥	Lỗ thông gió	⑰	Xốp đánh bóng
⑦	Pin (được bán riêng)	⑱	Đầu nối hút (A)
⑧	Túi chứa bụi	⑲	Đầu nối hút (B)
⑨	Vỏ máy	⑳	Ống nối
⑩	Ống dẫn	㉑	Dây buộc
㉒	Nhãn mác		

CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

Ngoài phần chính (1 bộ), bộ sản phẩm này còn chứa các phụ tùng được liệt kê trong trang 34.

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

ỨNG DỤNG

- Gia công thô hoặc hoàn thiện đồ gỗ và bề mặt kim loại.
- Chà nhám sơ bộ bề mặt đồ gỗ và kim loại trước khi sơn.
- Loại bỏ lớp sơn.
- Loại bỏ rỉ sét.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

1. Dụng cụ điện

Mẫu	SV1813DA
Điện áp	18 V
Tốc độ chạy không tải	7000–11000 /phút
Đường kính quỹ đạo	3 mm
Kích thước đệm nhám (Đường kính ngoài)	125 mm
Kích thước giấy nhám (Đường kính ngoài)	125 mm
Trọng lượng	1,6 kg (BSL1830C)

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.

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.

	SV1813DA: Máy Chà Nhám Quỹ Đạo Bất Kỳ chạy bằng Pin
	Để giảm rủi ro bị thương, người dùng phải đọc sách hướng dẫn.

Tiếng Việt

Điều khiển điện tử

Chức năng phanh
Phanh được kích hoạt khi tắt công tắc, dừng sự quay của động cơ.

2. Pin

Mẫu	BSL1830C
Điện thế	18 V
Dung lượng pin	3,0 Ah

SẠC PIN

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

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

Bảng 1

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

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

Bảng 2

Bộ sạc		UC18YFSL
Pin		
Điện áp sạc	V	14,4–18
Trọng lượng	kg	0,5
Nhiệt độ mà theo đó pin có thể được sạc lại		0°C–50°C
Thời gian sạc theo dung lượng pin (Tại 20°C)		
1,5 Ah	min	22
2,0 Ah	min	30
2,5 Ah	min	35
3,0 Ah	min	45
4,0 Ah	min	60
5,0 Ah	min	75
6,0 Ah	min	90
8,0 Ah	min	120
Số bộ pin		4–10

- CHỦ Ý
Thời gian sạc có thể thay đổi theo nhiệt độ xung quanh và điện áp nguồn điện.
- THẬN TRỌNG
Khi bộ sạc pin được sử dụng liên tục, bộ sạc pin sẽ bị nóng, do đó gây ra hỏng hóc. Khi việc sạc pin hoàn tất, để bộ sạc pin nghỉ trong vòng 15 phút trước khi sạc tiếp.
4. **Rút dây nguồn của máy sạc pin khỏi ổ điện.**
5. **Giữ chắc bộ sạc và rút pin ra**
- CHỦ Ý
Đảm bảo rút pin ra khỏi bộ sạc sau khi sử dụng và cất giữ bộ sạc cẩn thận.

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

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

Cách kéo dài tuổi thọ pin

- 1) Sạc pin trước khi chúng hoàn toàn cạn kiệt.
Khi bạn cảm thấy công suất của dụng cụ trở nên yếu hơn, ngừng sử dụng dụng cụ và sạc pin.
Nếu bạn cứ tiếp tục sử dụng dụng cụ và làm cạn hết dòng điện, pin có thể bị hỏng và rút ngắn tuổi thọ.
- 2) Tránh sạc pin ở nhiệt độ cao.
Pin sạc sẽ nóng lên ngay sau khi sử dụng. Nếu sạc pin ngay sau khi sử dụng, các chất hóa học bên trong pin sẽ hỏng, và tuổi thọ pin sẽ bị rút ngắn. Để pin nghỉ ngơi và sạc lại sau khi pin đã nguội.

THẬN TRỌNG
○ Nếu sạc pin khi pin bị nóng vì đã để lâu tại một vị trí mà ánh sáng mặt trời trực tiếp chiếu vào hoặc do pin vừa được sử dụng, thì đèn hoa tiêu của bộ sạc sẽ sáng màu xanh lá cây hoặc đèn sáng trong 1 giây, không sáng trong 0,5 giây (tắt trong 0,5 giây). Trong trường hợp này, trước tiên để pin nguội rồi sau đó bắt đầu sạc.

- Khi đèn hoa tiêu nhấp nháy màu đỏ (trong khoảng 0,2 giây), hãy kiểm tra và lấy ra bất kỳ ngoại vật nào trong đầu nối pin của bộ sạc. Nếu không có vật thể lạ nào, rất có thể pin hoặc máy sạc pin đang có trục trặc. Hãy mang nó đến Các trung tâm bảo dưỡng ủy quyền.

LẮP ĐẶT VÀ VẬN HÀNH

Hành động	Hình	Trang
Tháo và lắp pin*1	2	2
Sạc pin	3	2
Lắp đặt giấy nhám*2	4	2
Gắn túi chứa bụi*3	5	3
Chuyển đổi hoạt động	6	3
Điều chỉnh tốc độ*4	7	3
Cách giữ máy chà nhám quỹ đạo bất kỳ	8	3
Cách di chuyển máy chà nhám quỹ đạo bất kỳ*5	9	3

*4 Điều chỉnh tốc độ

Máy chà nhám được trang bị mạch điều khiển điện cho phép điều khiển tốc độ. Để điều chỉnh tốc độ, hãy xoay mặt số hiển thị như trong **Hình 7**. Khi mặt số được đặt thành "1", máy chà nhám hoạt động ở tốc độ tối thiểu (7000 /phút). Khi mặt số được đặt thành "6", máy chà nhám hoạt động ở tốc độ tối đa (11000 /phút). Điều chỉnh tốc độ theo vật liệu cần cắt và hiệu quả làm việc.

Vật liệu	Hạt		Vòng chia độ
	Mài thô	Mài mịn	
Sơn:			
Nhám	180	400	3–6
Sửa chữa			
(vết xước, vết rỉ sét)	120	240	2–4
Bóc tách	40	80	2–4
Gỗ:			
Gỗ mềm	60–80	240	3–6
Gỗ cứng	60	180	3–5
Ván lạng (Veneers)	240	320	2–4
Kim loại:			
Nhôm	80	240	2–4
Thép	60	240	3–6
Thép không gỉ	120	240	3–6

Lưu ý: Vui lòng sử dụng bảng này làm tiêu chuẩn.

*5 Cách di chuyển máy chà nhám quỹ đạo bất kỳ

THẬN TRỌNG

- Ngay sau khi sử dụng, luôn đảm bảo rằng công tắc ở vị trí TẮT (OFF) và rút pin ra.
- Vì máy chà nhám có thể hút bụi và mảnh vụn, hãy cẩn thận không đặt máy ở nơi có nhiều bụi và mảnh vụn khi máy vẫn đang quay ngay sau khi sử dụng.
- Nhìn từ phía trên, tấm chà nhám quay theo chiều kim đồng hồ trong quá trình vận hành có tải, nhưng nó có thể quay ngược chiều kim đồng hồ trong quá trình vận hành không tải.
- Tuyệt đối không vận hành máy mà không có giấy nhám. Bạn có thể làm hỏng nghiêm trọng tấm đệm.
- Sử dụng máy với mép tấm đệm tiếp xúc với phôi có thể làm hỏng tấm đệm.

*1 Tháo và lắp pin

THẬN TRỌNG

Trước khi lắp hoặc tháo pin, hãy chuyển công tắc sang vị trí TẮT (OFF).

Nếu pin được lắp khi công tắc ở vị trí BẬT (ON), động cơ sẽ hoạt động không mong muốn.

*2 Lắp đặt giấy nhám

Vì phần gá lắp là loại nhám dính, giấy nhám có thể được lắp đặt dễ dàng bằng cách ấn nó vào miếng đệm. Nhẹ nhàng ghim và giữ hai vị trí trên mép giấy nhám sao cho có thể nhìn thấy hai lỗ ở phía dưới. (**Hình 4-a**)

Chồng hai lỗ của giấy nhám lên hai lỗ của miếng đệm, và dán toàn bộ bề mặt giấy nhám vào miếng đệm sao cho các lỗ còn lại cũng thẳng hàng. (**Hình 4-b**)

*3 Gắn túi chứa bụi

Nếu trong túi chứa bụi có quá nhiều bụi, công suất hút bụi sẽ bị giảm.

Loại bỏ bụi càng sớm càng tốt.

LƯU Ý

Chuyển động của máy chà nhám có thể trở nên không ổn định sau khi lắp giấy nhám mới do hạt giấy mới thô hơn. Điều này có thể tránh được bằng cách nghiêng nhẹ máy chà nhám về phía trước hoặc phía sau trong quá trình chà nhám hoặc đánh bóng. Chuyển động của máy chà nhám sẽ trở nên ổn định khi bề mặt giấy nhám được mài mòn thích hợp.

BẢO DƯỠNG VÀ KIỂM TRA

CẢNH BÁO

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

1. Đổ và làm sạch Túi Chứa Bụi

Nếu túi chứa quá nhiều bụi, việc hút bụi sẽ bị ảnh hưởng. Để sạch túi chứa bụi khi nó đầy.

Tháo túi chứa bụi, mở dây buộc và vứt bỏ phần bên trong. (**Hình 12**)

Tiếng Việt

2. Kiểm tra giấy nhám

Vì việc sử dụng giấy nhám bị mòn sẽ làm giảm hiệu quả và có thể gây hư hỏng tấm đệm, hãy thay giấy nhám ngay khi ghi nhận có hiện tượng mài mòn quá mức.

3. Kiểm tra các đỉnh ốc đã lắp

Thường xuyên kiểm tra tất cả các đỉnh ốc đã lắp và đảm bảo rằng chúng được siết chặt. Nếu có bất kỳ đỉnh ốc nào bị rời 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 (dụng cụ và pin)

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

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

THẬN TRỌNG

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

Không làm như vậy có thể dẫn đến hư hỏng.

6. Vệ sinh bên ngoài

CẢNH BÁO

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

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

Sử dụng súng hơi hoặc dụng cụ tương tự khác để loại bỏ các vật liệu, mảnh vụn, v.v... dính vào cơ thể và lau bằng vải khô mềm hoặc vải có thấm nước xà phòng. Không sử dụng dung môi cloric, xăng hoặc chất pha loãng sơn, vì chúng làm tan chảy nhựa.

7. Bảo quản

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

CHÚ Ý

Cất giữ pin Lithium-ion

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

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

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

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

THẬN TRỌNG

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

CHỌN PHỤ TÙNG

Các phụ tùng của máy này được liệt kê ở trang 35.

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

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

CHÚ Ý

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

PERINGATAN UMUM KESELAMATAN PENGUNAAN PERKAKAS LISTRIK

⚠ PERINGATAN

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

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

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

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

1) Keselamatan area kerja

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

2) Keselamatan listrik

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

3) Keselamatan pribadi

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

4) Penggunaan dan perawatan perkakas listrik

- Jangan gunakan perkakas listrik secara paksa. Gunakan perkakas listrik yang sesuai untuk penggunaan Anda.
Perkakas listrik yang sesuai akan melakukan fungsinya dengan benar dan lebih aman sesuai dengan kegunaannya.
- Jangan gunakan perkakas listrik jika sakelar tidak bisa dinyalakan dan dimatikan.
Perkakas listrik mana saja yang sakelarnya rusak tidak dapat dikendalikan dan membahayakan serta harus diperbaiki.
- Lepaskan colokan dari sumber daya dan/atau lepas pak baterai, jika bisa dilepas, dari perkakas daya sebelum melakukan penyesuaian, mengganti aksesori, atau menyimpan perkakas daya.

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

- d) Simpan perkakas listrik yang tidak dipakai dari jangkauan anak-anak dan jangan izinkan orang yang tidak mengerti penggunaan perkakas listrik atau petunjuk ini untuk mengoperasikan perkakas listrik.

Perkakas listrik berbahaya jika berada di tangan pengguna yang tidak terlatih.

- e) Merawat perkakas daya dan aksesoris. Periksa bagian yang tidak selaras atau macet, komponen yang patah, dan kondisi lain apa pun yang dapat memengaruhi pengoperasian perkakas listrik. Jika rusak, perbaiki perkakas listrik sebelum digunakan.

Banyak kecelakaan terjadi karena perkakas listrik yang tidak dirawat dengan baik.

- f) Jaga agar alat pemotong tetap tajam dan bersih. Alat potong yang dirawat dengan baik dengan bilah potong yang tajam kecil kemungkinannya macet dan lebih mudah dikontrol.

- g) Gunakan perkakas listrik, aksesoris, mata bor dll. sesuai dengan petunjuk ini, dengan mempertimbangkan kondisi kerja dan pekerjaan yang akan dilaksanakan.

Penggunaan perkakas listrik untuk pengoperasian yang berbeda dengan yang diinginkan dapat mengakibatkan situasi berbahaya.

- h) Jaga handel dan permukaan pegangan tetap kering, bersih, dan bebas dari oli dan minyak.

Handel dan permukaan pegangan yang licin tidak memungkinkan penanganan dan kontrol alat secara amat pada situasi yang tak terduga.

5) Penggunaan dan perawatan perkakas baterai

- a) Isi ulang menggunakan pengisi daya yang telah ditetapkan oleh produsennya.

Pengisi daya yang cocok untuk satu jenis pak baterai dapat menimbulkan risiko kebakaran ketika dipakai dengan pak baterai lainnya.

- b) Gunakan perkakas listrik hanya dengan pak baterai yang telah ditetapkan secara khusus.

Penggunaan pak baterai lainnya dapat menciptakan risiko cedera dan kebakaran.

- c) Ketika pak baterai tidak dipakai, jauhkan dari benda logam lain seperti klip kertas, koin, kunci paku, sekrup, atau benda logam kecil lain yang bisa menghubungkan satu terminal ke terminal lainnya.

Membuat arus pendek pada terminal baterai dapat menyebabkan luka bakar atau kebakaran.

- d) Di bawah kondisi yang kuat, cairan dapat terloncar dari baterai; hindari kontak. Jika kontak terjadi secara tidak sengaja, siram dengan air. Jika cairan mengenai mata, mintalah bantuan kesehatan.

Cairan yang terloncar dari baterai dapat menyebabkan iritasi atau luka bakar.

- e) Jangan gunakan pak baterai atau perkakas yang rusak atau dimodifikasi.

Baterai yang rusak atau dimodifikasi dapat menunjukkan perilaku tak terduga yang mengakibatkan kebakaran, ledakan atau risiko cedera.

- f) Jangan memaparkan pak baterai atau perkakas untuk ke api atau suhu yang berlebihan.

Paparan terhadap api atau suhu di atas 130 °C dapat menyebabkan ledakan.

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

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

6) Servis

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

Hal ini akan memastikan terjaganya keselamatan penggunaan perkakas listrik.

- b) Jangan pernah servis pak baterai yang rusak.

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

TINDAKAN PENCEGAHAN

Jauhkan anak-anak dan orang yang tidak terkait.

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

PERINGATAN PENGAMPELAS GETAR NIRKABEL

Pegang perkakas dengan permukaan genggam yang terisolasi ketika melakukan pengoperasian di mana alat pemotong dapat bersentuhan dengan kabel tersembunyi. Kontak dengan kabel "beraliran listrik" akan menyebabkan logam pada perkakas yang terpapar listrik menjadi "beraliran listrik" dan dapat menyetrum operator.

PERINGATAN KESELAMATAN TAMBAHAN

1. Gunakan klem atau cara lain yang praktis untuk mengamankan dan menyangga benda kerja ke platform yang stabil.

Memegang benda kerja menggunakan tangan atau melawan tubuh Anda akan menyebabkannya tidak stabil dan dapat menyebabkan kehilangan kendali.

2. Memasang dan melepas kantong debu

Sebelum operasi pengampelasan, pastikan dulu permukaan bahan yang akan Anda ampelas.

Jika permukaan yang akan dilakukan operasi pengampelasan diperkirakan menghasilkan debu yang berbahaya / beracun seperti permukaan bercat timbal, pastikan kantong debu atau sistem pengambilan debu yang sesuai telah dipasang pada outlet debu dengan kencang.

Gunakan masker debu jika ada.

Jangan hirup atau sentuh debu berbahaya / beracun yang dihasilkan dalam operasi pengampelasan, debu tersebut dapat membahayakan kesehatan diri sendiri dan orang lain.

3. Jangan sekali-kali mengoleskan air atau cairan gerinda saat pengampelasan. Hal ini dapat mengakibatkan kejutan listrik.

4. Jangan sekali-kali menyalakan sakelar daya saat pengampelas menyentuh permukaan yang akan diampelas. Hal yang sama berlaku saat mematikan daya.

5. JANGAN berikan tekanan berlebihan pada pengampelas saat mengampelas. Tekanan yang berlebihan dapat menyebabkan motor kelebihan beban, mengurangi masa pakai kertas ampelas, dan menurunkan efisiensi pengampelasan atau pemolesan.

6. Jangan sentuh komponen yang bergerak.

Jangan letakkan tangan, jari, atau bagian tubuh lain di dekat komponen perkakas yang bergerak.

7. JANGAN PERNAH meninggalkan perkakas bekerja tanpa didampingi. Matikan daya.

Jangan tinggalkan perkakas sampai perkakas berhenti sepenuhnya.

8. Saat mengoperasikan alat, jangan kenakan sarung tangan kerja karena pakaian seperti itu dapat tersangkut di perkakas.
9. Jangan biarkan perkakas beroperasi. Operasikan perkakas hanya jika dipegang dengan tangan.
10. Pastikan tidak ada retakan, goresan, atau kelainan lain pada bantalan sebelum digunakan.
11. Aksesori harus dipasang dengan aman ke perkakas. Mencegah potensi cedera pada diri sendiri atau orang lain. Aksesori yang telah dipasang pada alat harus aman dan kencang.
12. Gunakan kertas ampelas dan aksesori yang ditentukan oleh HiKOKI.
13. Percikan api dihasilkan saat mengampelas logam. Jangan gunakan kantong debu, dan jauhkan orang lain dan bahan yang mudah terbakar dari area kerja.
14. Jika Anda mengetahui bahwa unit menghasilkan suhu tinggi yang tidak biasa, beroperasi buruk atau membuat suara abnormal, segera hentikan penggunaan dan matikan sakelar daya. Mintalah pemeriksaan dan perbaikan dan dealer tempat Anda membeli unit atau Pusat Layanan Resmi HiKOKI. Terus menggunakan unit saat beroperasi tidak normal dapat mengakibatkan cedera.
15. Jika unit terjatuh atau terpukul oleh benda lain, buatlah pemeriksaan menyeluruh terhadap unit untuk memeriksa retakan, kerusakan, atau perubahan bentuk, dll. Cedera dapat terjadi jika unit memiliki retakan, kerusakan, atau perubahan bentuk.
16. Saat bekerja di lokasi yang lebih tinggi, bersihkan area orang lain dan waspadai kondisi di bawah Anda.
17. 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.
18. Jangan gunakan pengisi daya terus-menerus. Setelah satu pengisian selesai, biarkan pengisi daya sekitar 15 menit sebelum pengisian baterai berikutnya.
19. Jangan biarkan benda asing memasuki lubang untuk menghubungkan baterai yang dapat diisi ulang.
20. Jangan pernah membongkar baterai yang dapat diisi ulang dan pengisi daya.
21. 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.
22. Jangan membuang baterai ke dalam api. Baterai dapat meledak jika terbakar.
23. 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.
24. 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.
25. Saat menggunakan unit ini secara terus-menerus, unit dapat mengalami kelebihan panas dan mengakibatkan kerusakan pada motor dan sakelar. Oleh karena itu, setiap kali rumahannya memanaskan, istirahatkan alat untuk sementara waktu.
26. Pastikan bahwa baterai telah dipasang dengan kencang. Jika baterai kendur, baterai dapat terlepas dan mengakibatkan kecelakaan.
27. Jangan gunakan produk ini jika perkakas atau terminal baterai (dudukan baterai) berubah bentuk. Memasang baterai dapat membuat hubungan pendek yang dapat mengakibatkan timbulnya asap atau api.
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 gunakan baterai untuk maksud selain dari yang telah ditetapkan.
5. Apabila pengisian daya baterai gagal diselesaikan meski waktu pengisian ulang yang ditetapkan telah berakhir, hentikan segera pengisian ulang lebih lanjut.
6. Jangan tempatkan atau kenakan baterai pada suhu tinggi atau tekanan tinggi seperti oven microwave, pengering, atau kontainer bertekanan tinggi.
7. Jauhkan segera dari api ketika terjadi kebocoran atau bau tak sedap terdeteksi.
8. Jangan gunakan di tempat yang menghasilkan listrik statis yang kuat.

9. Jika terjadi kebocoran baterai, bau tak sedap, panas, warna memudar atau berubah bentuk, atau apa yang tampak tidak normal selama penggunaan, pengisian ulang, atau penyimpanan, segera lepaskan dari peralatan atau pengisi daya, dan hentikan penggunaan.
10. Jangan benamkan baterai atau membiarkan cairan apa pun mengalir ke dalamnya. Masuknya cairan konduktif, seperti air, dapat membuat kerusakan yang mengakibatkan terjadinya kebakaran atau ledakan. Simpan baterai Anda di tempat yang dingin, kering, dan jauh dari benda-benda mudah terbakar dan menyala. Lingkungan gas korosif harus dihindari.

PERHATIAN

1. Apabila cairan yang bocor dari baterai masuk ke mata, jangan usap mata dan cucilah mata menggunakan air bersih yang segar seperti air keran dan segera hubungi dokter.
Jika dibiarkan tidak ditangani, cairan tersebut dapat menimbulkan masalah pada mata.
2. Jika cairan yang bocor mengenai mata atau pakaian, cuci segera dengan air bersih seperti air keran. Ada kemungkinan hal tersebut dapat mengakibatkan iritasi kulit.
3. Apabila Anda menemukan karat, bau tak sedap, panas 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

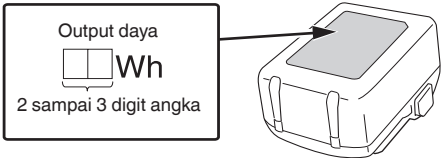
- Jika bahan asing konduktif memasuki terminal atau baterai litium ion, baterai itu dapat mengalami arus pendek, dan menyebabkan kebakaran. Saat menyimpan baterai litium ion, patuhilah peraturan berikut ini.
- Jangan tempatkan serpihan konduktif, paku, dan kabel seperti kabel besi dan tembaga dalam wadah 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 mengangkat baterai lithium-ion, harap perhatikan tindakan pencegahan berikut ini.

PERINGATAN

- Beri tahu perusahaan pengangkutan bahwa paket tersebut berisi baterai lithium-ion, informasikan kepada perusahaan tentang output dayanya dan ikuti instruksi perusahaan pengangkutan ketika merencanakan pengangkutan.
- Baterai lithium-ion yang melebihi output daya sebesar 100 Wh dianggap Barang Berbahaya dalam klasifikasi barang dan akan membutuhkan prosedur perlakuan khusus.
 - Untuk pengangkutan ke luar negeri, Anda harus mematuhi undang-undang dan peraturan dan regulasi negara tujuan.



NAMA KOMPONEN (Gbr. 1–Gbr. 12)

①	Putaran	⑫	Kancing
②	Sakelar	⑬	Lampu pemandu
③	Alas	⑭	Lubang kertas ampelas
④	Ampelas	⑮	Lubang bantalan
⑤	Motor	⑯	Masker mulut poliester
⑥	Lubang ventilasi	⑰	Spons Pemoles
⑦	Baterai (dijual terpisah)	⑱	Adaptor vakum (A)
⑧	Kantong debu	⑲	Adaptor vakum (B)
⑨	Rumahan	⑳	Selang
⑩	Saluran	㉑	Tali penutup
⑪	Plat nama		

SIMBOL

PERINGATAN

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

	SV1813DA: Pengampelas Getar Nirkabel
	Untuk mengurangi risiko cedera, pengguna harus membaca manual instruksi.
	Arus searah
	Nilai voltase
	Kecepatan rotasi tanpa muatan
	Revolusi atau perputaran per menit
	Lepaskan baterai
	Sakelar HIDUP
	Sakelar MATI
	Peringatan
	Diameter dalam selang
	Pemasangan pada sisi perkakas (Gbr. 11)
	Pemasangan pada sisi selang pengumpul debu (Gbr. 11)

AKSESORI STANDAR

Selain unit utama (1 unit), paket berisi aksesoris yang tercantum dalam halaman 34.

Aksesoris standar dapat berubah tanpa pemberitahuan.

APLIKASI

- Roughing atau finishing permukaan kayu dan logam.
- Pengampelasan awal permukaan kayu dan logam sebelum pengecatan.
- Penghapusan cat.
- Pembersihan karat.

SPEKIFIKASI

1. Perkakas listrik

Model	SV1813DA
Tegangan	18 V
Kecepatan tanpa beban	7000–11000 /mnt
Diameter orbit	3 mm
Ukuran bantalan ampelas (Diameter luar)	125 mm
Ukuran kertas ampelas (Diameter luar)	125 mm
Berat	1,6 kg (BSL1830C)

CATATAN

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

Kontrol elektronik

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

2. Baterai

Model	BSL1830C
Tegangan	18 V
Kapasitas baterai	3,0 Ah

PENGISIAN DAYA

Sebelum memakai perkakas listrik, isi daya baterai sebagai berikut.

1. **Hubungkan kabel pengisi daya ke stopkontak.**
Saat menghubungkan colokan pengisi daya ke stopkontak, lampu pemandu akan berkedip merah (dalam interval 1 detik).
2. **Masukkan baterai ke dalam pengisi daya.**
Masukkan dengan kuat baterai ke dalam pengisi daya seperti yang ditunjukkan dalam **Gbr. 3** (pada halaman 2).
3. **Pengisian Daya**
Saat memasukkan baterai ke dalam pengisi daya, pengisian daya akan dimulai dan lampu pemandu berwarna merah akan terus menyala. Ketika baterai telah terisi sepenuhnya, lampu pemandu berwarna merah akan berkedip. (Dalam interval 1 detik) (Lihat **Tabel 1**)

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

Tabel 1

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

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

Table 2

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

CATATAN

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

PERHATIAN

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

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

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

Terkait pelepasan listrik untuk baterai baru, dll.

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

Cara membuat baterai lebih tahan lama.

- (1) Isi ulang baterai sebelum benar-benar habis.
Ketika Anda merasa bahwa daya pada 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 pandu pada pengisi daya akan menyala warna hijau atau menyala selama 1 detik, tidak menyala selama 0,5 detik (mati selama 0,5 detik). Jika ini terjadi, biarkan baterai mendingin terlebih dahulu, lalu mulailah mengisi daya.
- Ketika lampu pandu berkedip warna merah (pada interval 0,2 detik), periksa dan ambil benda asing apa pun dalam konektor baterai pengisi daya. Jika tidak ada benda asing, ada kemungkinan bahwa baterai atau pengisi daya rusak. Bawalah ke Pusat Servis resmi Anda.

***4 Penyesuaian kecepatan**

Pengampelas dilengkapi dengan sirkuit kontrol listrik yang memungkinkan kontrol kecepatan. Untuk menyesuaikan kecepatan, putar tombol yang ditunjukkan dalam **Gbr. 7**. Saat dial diatur ke “1”, pengampelas beroperasi pada kecepatan minimum (7000 /mnt). Saat dial diatur ke “0”, pengampelas beroperasi pada kecepatan maksimum (11000 /mnt). Sesuaikan kecepatan mengikuti bahan yang akan dipotong dan efisiensi kerja.

Bahan	Butiran		Skala putar
	Gerinda kasar	Gerinda halus	
Pengecatan: Pengampelasan Perbaikan (goresan, noda karat) Pengupasan	180 120 40	400 240 80	3–6 2–4 2–4
Kayu: Kayu lunak Kayu keras Veneer	60–80 60 240	240 180 320	3–6 3–5 2–4
Logam: Aluminium Baja Baja tahan karat	80 60 120	240 240 240	2–4 3–6 3–6

Catatan: Silakan gunakan tabel ini sebagai standar.

**PEMASANGAN DAN
PENGOPERASIAN**

Tindakan	Gambar	Halaman
Melepaskan dan memasukkan baterai*1	2	2
Pengisian Daya	3	2
Memasang kertas ampelas*2	4	2
Memasang kantong debu*3	5	3
Pengoperasian sakelar	6	3
Penyesuaian kecepatan*4	7	3
Cara memegang pengampelas getar	8	3
Cara memindahkan pengampelas getar*5	9	3
Memasang aksesoris yang dipilih	10	4
Memasang pengumpul debu	11	4
Memilih aksesoris	—	35

***1 Melepaskan dan memasukkan baterai**

PERHATIAN

Sebelum memasang atau melepas baterai, putar sakelar ke posisi OFF.
Jika baterai dimasukkan dengan sakelar berada dalam posisi ON, motor akan beroperasi secara tidak terduga.

***2 Memasang kertas ampelas**

Karena attachment adalah tipe kait-dan-lingkari, kertas ampelas dapat dipasang dengan mudah hanya dengan menekannya ke bantalan. Jepit dan pegang dengan lembut dua tempat di tepi kertas ampelas sehingga dua lubang terlihat di bawah. (**Gbr. 4-a**)
Tumpang tindih dua lubang kertas ampelas dengan dua lubang alas, dan tempelkan seluruh permukaan kertas ampelas ke alas sehingga lubang yang tersisa juga sejajar. (**Gbr. 4-b**)

***3 Memasang kantong debu**

Jika terlalu banyak debu menumpuk di kantong debu, daya pengumpulan debu akan berkurang.
Buang debu sesegera mungkin.

5 Cara memindahkan pengampelas getar*PERHATIAN**

- Segera setelah digunakan, selalu pastikan sakelar dalam posisi padam dan cabut baterai.
 - Karena sander dapat menyedot debu dan kotoran, berhati-hatilah untuk tidak meletakkannya di tempat yang banyak debu dan kotoran saat masih berputar setelah digunakan.
 - Lihat dari atas, bantalan pengampelasan berputar searah jam selama operasi pembebanan, tetapi mungkin berputar berlawanan arah jarum jam selama operasi tanpa beban.
 - Jangan pernah jalankan alat tanpa kertas ampelas. Anda dapat merusak bantalan tersebut secara serius.
- Menggunakan perkakas dengan tepi bantalan menyentuh benda kerja dapat merusak bantalan.

CATATAN

Gerakan pengampelas mungkin cenderung tidak stabil setelah kertas ampelas baru dipasang, karena butiran kertas yang baru dan kasar. Hal ini dapat dihindari dengan sedikit memiringkan pengampelas ke depan atau ke belakang selama pengampelasan atau pemolesan. Gerakan pengampelas akan menjadi stabil saat permukaan kertas ampelas terkikis dengan benar.

PEMELIHARAAN DAN PEMERIKSAAN**PERINGATAN**

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

1. Mengosongkan dan membersihkan Kantong Debu

Jika kantong debu berisi terlalu banyak debu, pengumpulan debu akan terpengaruh. Kosongkan kantong debu jika sudah penuh.

Lepaskan kantong debu, buka pita penutup, dan buang isinya. (Gbr. 12)

2. Memeriksa kertas ampelas

Karena penggunaan kertas ampelas yang sudah aus akan menurunkan efisiensi dan menyebabkan kemungkinan kerusakan pada bantalan, ganti kertas ampelas segera setelah terjadi abrasi yang berlebihan.

3. Memeriksa sekrup pemasangan

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

4. Pemeliharaan motor

Kumpulan unit motor adalah "jantung" perkakas listrik. Berhati-hatilah untuk memastikan kumpulan 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**PERINGATAN**

Kenakan kacamata pelindung dan masker debu saat membersihkan filter dengan senapan angin. Kegagalan untuk melakukannya dapat mengakibatkan kotoran atau debu terhirup atau terkena mata.

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

7. Penyimpanan

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

CATATAN

Menyimpan baterai litium ion.

Pastikan baterai litium ion telah terisi penuh sebelum disimpan.

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

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

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

PERHATIAN

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

MEMILIH AKSESORI

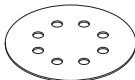
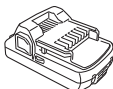
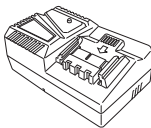
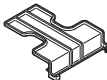
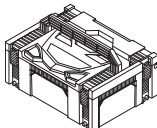
Aksesori mesin ini tercantum pada halaman 35.

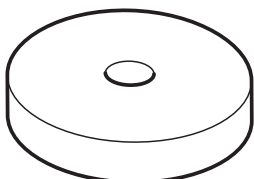
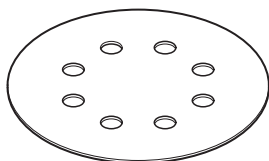
Pemberitahuan penting mengenai baterai pada perkakas listrik nirkabel HiKOKI

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

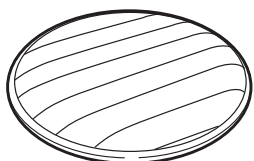
CATATAN

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

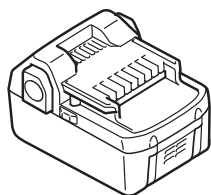
	SV1813DA			
	(2MAP)	(MAP)	(NNP)	(NN)
	1	1	1	1
	1	1	1	1
	1	1	1	1
	1	1	1	1
 BSL1830C	2	1	—	—
 UC18YFSL	1	1	—	—
	2	1	—	—
	1	1	1	—



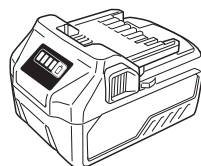
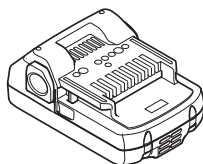
312518



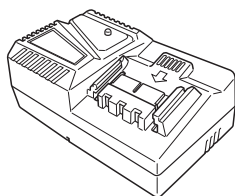
308515



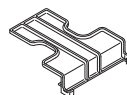
BSL18..



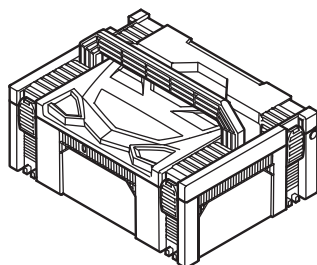
BSL36..18



UC18YFSL (14.4 V-18 V)



329897

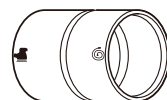


336471

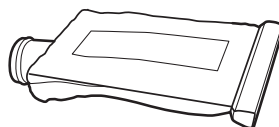
A-P40	308516
A-P60	308517
A-P80	308518
A-P120	308519
A-P180	308520
A-P240	308521
A-P320	308522
A-P400	308523



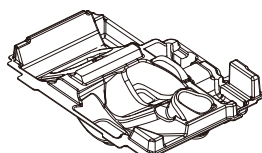
378837



378838



378842



378839

Koki Holdings Co., Ltd.

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