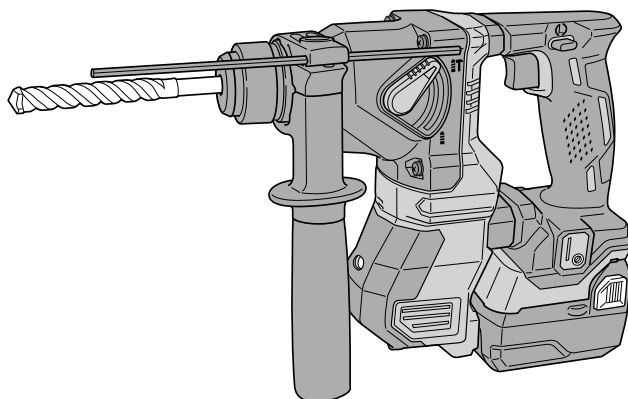


DH 18DPA



(en) Handling instructions

(de) Bedienungsanleitung

(fr) Mode d'emploi

(it) Istruzioni per l'uso

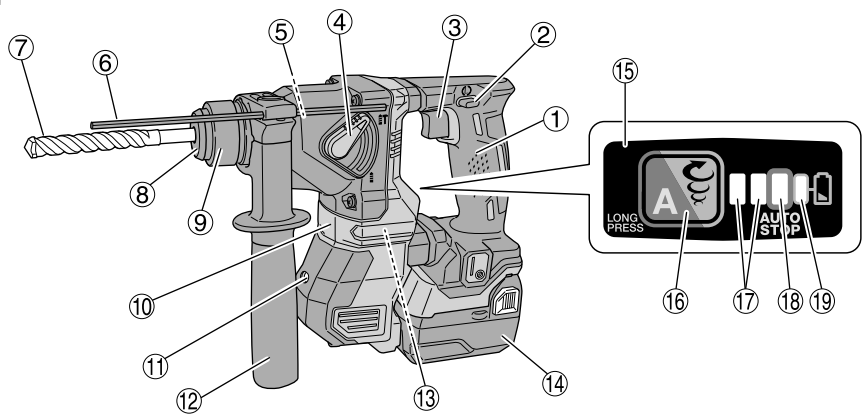
(nl) Gebruiksaanwijzing

(es) Instrucciones de manejo

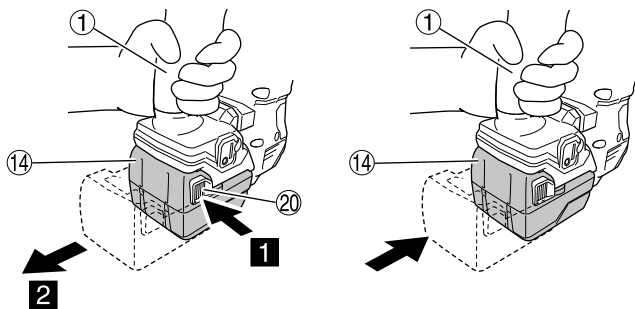
(pt) Instruções de uso

(el) Οδηγίες χειρισμού

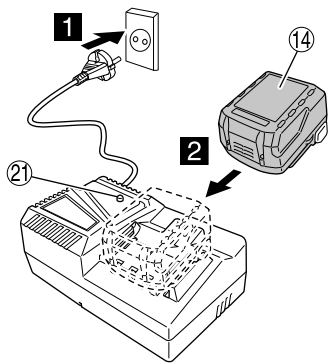
1



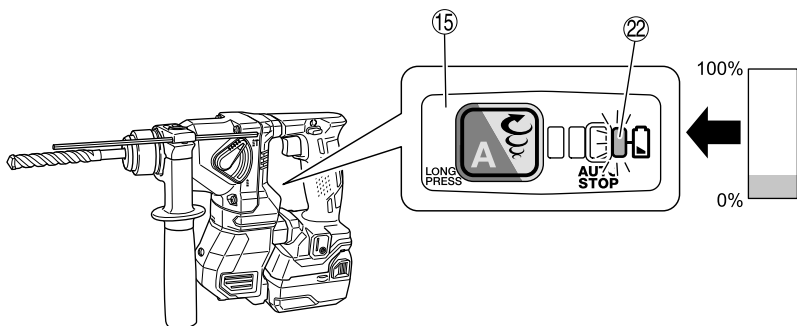
2



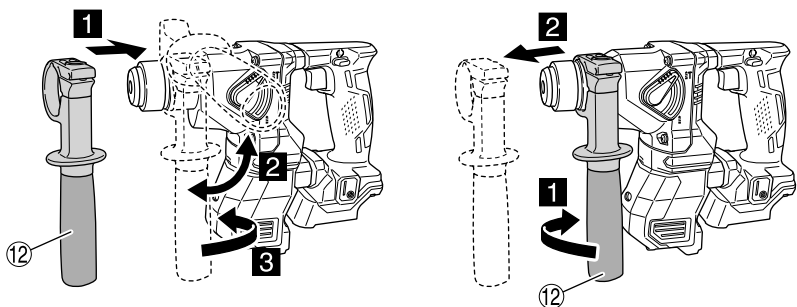
3



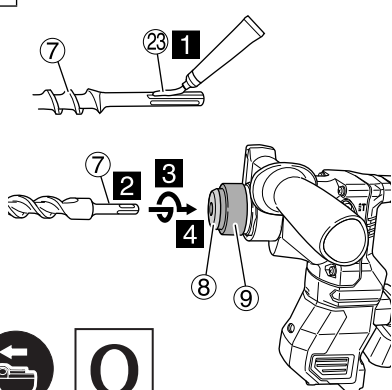
4



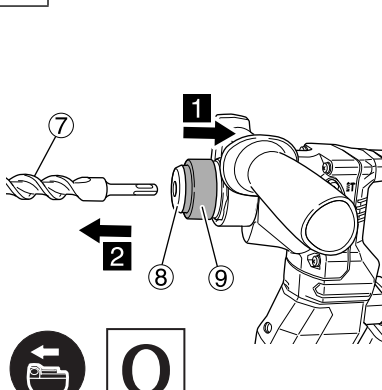
5



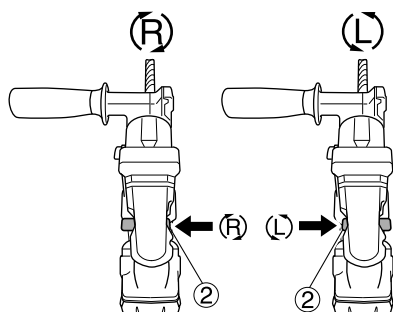
6



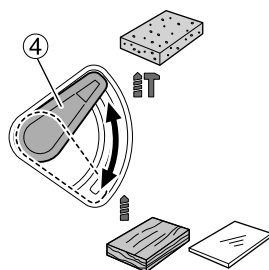
7



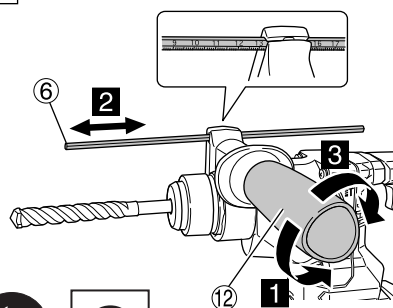
8



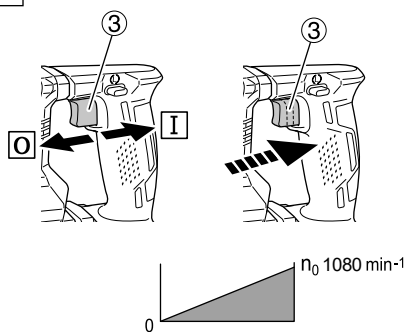
9



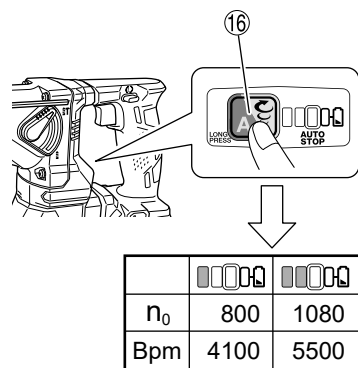
10



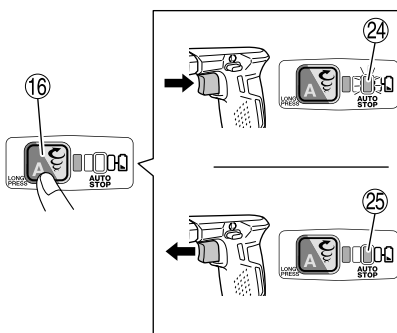
11



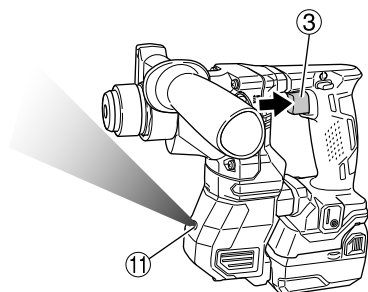
12



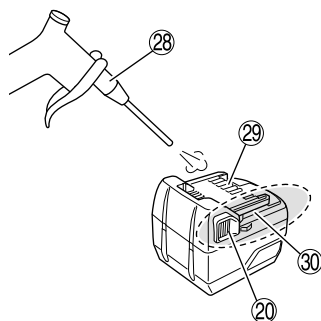
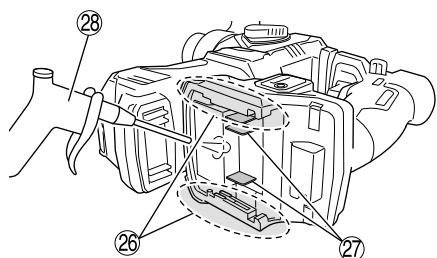
13



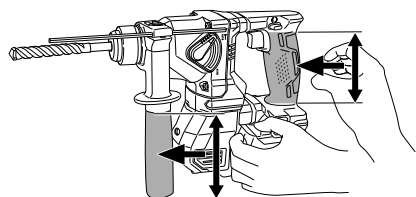
14



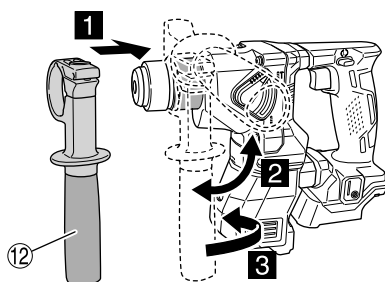
15



16



17



GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING

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

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

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

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**
Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
 - d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.**
Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
 - g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
 - h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.**
A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- #### 4) Power tool use and care
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 - e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.**
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
 - h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.**
Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

- 5) **Battery tool use and care**
 - a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.**

A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
 - b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.**

Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
 - c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.**

Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
 - d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.**

Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
 - e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.**

Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
 - f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.**

Exposure to fire or temperature above 130°C may cause explosion.
 - g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.**

Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.
- 6) **Service**
 - a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
 - b) **Never service damaged battery packs.**

Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

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

CORDLESS ROTARY HAMMER SAFETY WARNINGS

- 1) **Safety instructions for all operations**
 - a) **Wear ear protectors**

Exposure to noise can cause hearing loss.
 - b) **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.**

Loss of control can cause personal injury.
 - c) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.**

Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

- 2) **Safety instructions when using long drill bits with rotary hammers**
 - a) **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.**

At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
 - b) **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.**

Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

1. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
2. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
3. 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.
4. Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.
5. When using this unit continuously, the unit may overheat, leading to damage in the motor and switch. Please leave it without using it for approximately 15 minutes.
6. 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.
7. 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.
8. Before starting to break, chip or drill into a wall, floor or ceiling, thoroughly confirm that such items as electric cables or conduits are not buried inside.
9. Ensure that the power switch is in the OFF position. If the battery is installed while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.
10. Do not touch the bit during or immediately after operation. The bit becomes very hot during operation and could cause serious burns.
11. Always hold the body handle and side handle of the power tool firmly. Otherwise the counterforce produced may result in inaccurate and even dangerous operation.
12. Wear a dust mask

Do not inhale the harmful dusts generated in drilling or chiseling operation. The dust can endanger the health of yourself and bystanders.
13. Make sure that the battery is installed firmly. If it is at all loose it could come off and cause an accident.
14. To prevent accidents, make sure to turn the switch off and pull out the battery before changing accessories, storing, carrying or when not using the tools.
15. Mounting the drill bit
 - To prevent accidents, make sure to turn the switch off and pull out the battery.
 - When using tools such as bull points, drill bits, etc., make sure to use the genuine parts designated by our company.
 - Clean the shank portion of the drill bit.
 - Check the latching by pulling on the drill bit.
16. Operate the change lever only when the motor is at a full stop. Operating the change lever while the motor is running may cause the tip tool to unexpectedly rotate and result in an accident. (Fig. 9)

English

17. Rotation + hammering
When the drill bit touches construction iron bar, the bit will stop immediately and the rotary hammer will react to revolve. Therefore firmly tighten the side handle, hold the body handle and side handles.
18. Rotation only
 - To drill wood or metal material using the drill chuck and chuck adapter (optional accessories).
 - Application of force more than necessary will not only expedite the work, but will deteriorate the tip edge of the drill bit and reduce the service life of the rotary hammer in addition.
 - Drill bits may snap off while withdrawing the rotary hammer from the drilled hole. For withdrawing, it is important to use a pushing motion.
 - Do not attempt to drill anchor holes or holes in concrete with the machine set in the rotation only function.
 - Do not attempt to use the rotary hammer in the rotation and striking mode with the drill chuck and chuck adapter attached. This would seriously shorten the service life of every component of the machine.
19. Do not look directly into the light. Such actions could result in eye injury.
Wipe off any dirt or grime attached to the lens of the LED light with a soft cloth, being careful not to scratch the lens.
Scratches on the lens of the LED light can result in decreased brightness.
20. Always use the tool and battery at temperatures between -5°C and 40°C
21. Make sure to securely hold the tool as shown in **Fig. 16** during operation.

CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY

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

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

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

Furthermore, please heed the following warning and caution.

WARNING

In order to prevent any battery leakage, heat generation, smoke emission, explosion and ignition beforehand, please be sure to heed the following precautions.

1. Make sure that swarf and dust do not collect on the battery.
 - During work make sure that swarf and dust do not fall on the battery.
 - Make sure that any swarf and dust falling on the power tool during work do not collect on the battery.
 - Do not store an unused battery in a location exposed to swarf and dust.
 - Before storing a battery, remove any swarf and dust that may adhere to it and do not store it together with metal parts (screws, nails, etc.).
2. Do not pierce battery with a sharp object such as a nail, strike with a hammer, step on, throw or subject the battery to severe physical shock.

3. Do not use an apparently damaged or deformed battery.
4. Do not use the battery in reverse polarity.
5. Do not connect directly to an electrical outlets or car cigarette lighter sockets.
6. Do not use the battery for a purpose other than those specified.
7. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
8. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.
9. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
10. Do not use in a location where strong static electricity generates.
11. If there is battery leakage, foul odor, heat generated, discolored or deformed, or in any way appears abnormal during use, recharging or storage, immediately remove it from the equipment or battery charger, and stop use.
12. Do not immerse the battery or allow any fluids to flow inside. Conductive liquid ingress, such as water, can cause damage resulting in fire or explosion. Store your battery in a cool, dry place, away from combustible and flammable items. Corrosive gas atmospheres must be avoided.

CAUTION

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

WARNING

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

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

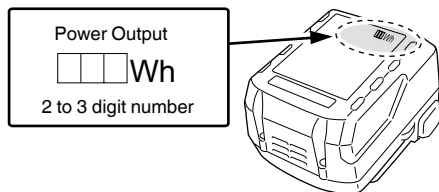
REGARDING LITHIUM-ION BATTERY TRANSPORTATION

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

WARNING

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

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



n_0	No-load speed
Bpm	Full-load impact rate
ϕ_{max}	Drilling diameter, max.
kg	Weight* (According to EPTA-Procedure 01/2014)
	Concrete
	Steel
	Wood
	Rotation only function
	Rotation and hammering function
	Switching ON
	Switching OFF
	Low mode
	Normal mode
	Disconnect the battery
	Clockwise rotation
	Counterclockwise rotation

* Depending on attached battery. The heaviest weight is measured with BSL36B18 (sold separately).

NAMES OF PARTS (Fig. 1–Fig. 17)

①	Handle	⑩	Changeover switch
②	Pushing button	⑪	Display lamp
③	Switch trigger	⑫	Auto stop lamp
④	Change lever	⑬	Indicator lamp
⑤	Name plate	⑭	Latch
⑥	Depth gauge	⑮	Pilot lamp
⑦	Drill bit	⑯	Indicator lamp: Lights
⑧	Front cap	⑰	Grease
⑨	Grip	⑱	Auto stop lamp: Blinks
⑩	Housing	⑲	Auto stop lamp: Lights
⑪	LED light	⑳	Battery sliding grooves
⑫	Side handle	㉑	Terminal (Product)
⑬	Motor	㉒	Air gun
⑭	Battery	㉓	Terminal (Battery)
⑮	Display panel	㉔	Sliding grooves

SYMBOLS

WARNING

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

	DH18DPA: Cordless Rotary Hammer
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.
	Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.
V	Rated voltage

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed on page 86.

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

Rotation and hammering function

- Drilling anchor holes
- Drilling holes in concrete
- Drilling holes in tile

Rotation only function

- Drilling in steel or wood
(with optional accessories)
- Tightening machine screws, wood screws
(with optional accessories)

SPECIFICATIONS

NOTE

CHARGING

2. Insert the battery into the charger.

3. Charging

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				
Pilot lamp (red)	Before charging	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	/
	While charging	Lights	Lights continuously 	
	Charging complete	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	
	Charging impossible	Flickers	Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds. (off for 0.1 seconds) 	Malfunction in the battery or the charger
	Overheat standby	Blinks	Lights for 1 second. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	Battery overheated. Unable to charge. (Charging will commence when battery cools)

- | Charger | | | UC18YFSL | | | | | | |
|---------|--|---|---|--|--|--|--|--|--|
| Battery | Type of battery | | Li-ion | | | | | | |
| | Temperatures at which the battery can be recharged | | 0°C–50°C | | | | | | |
| | Charging voltage | V | 14.4 | | | 18 | | | |
| | Charging time, approx. (At 20°C) | | BSL14xx series | | BSL18xx series | | | Multi volt series | |
| | | | (4 cells) | (8 cells) | (5 cells) | (10 cells) | (10 cells) | | |
| | | | BSL1415S : 20
BSL1415 : 22
BSL1415X : 22
BSL1420 : 30
BSL1425 : 35
BSL1430C : 45 | | BSL1430 : 45
BSL1440 : 60
BSL1450 : 75
BSL1460 : 90 | | BSL1815S : 20
BSL1815 : 22
BSL1815X : 22
BSL1820 : 30
BSL1825 : 35
BSL1830C : 45
BSL1850C : 75 | | BSL1830 : 45
BSL1840 : 60
BSL1850 : 75
BSL1860 : 90 |
| | min. | BSL1415S : 20
BSL1415 : 22
BSL1415X : 22
BSL1420 : 30
BSL1425 : 35
BSL1430C : 45 | | BSL1430 : 45
BSL1440 : 60
BSL1450 : 75
BSL1460 : 90 | | BSL1815S : 20
BSL1815 : 22
BSL1815X : 22
BSL1820 : 30
BSL1825 : 35
BSL1830C : 45
BSL1850C : 75 | | BSL1830 : 45
BSL1840 : 60
BSL1850 : 75
BSL1860 : 90 | |
| | | | | | | BSL36A18 : 75
BSL36B18 : 120 | | | |

NOTE

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

CAUTION

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

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

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

NOTE

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

Regarding electric discharge in case of new batteries, etc.

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

How to make the batteries perform longer.

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

CAUTION

- If the battery is charged while it is heated because it has been left for a long time in a location subject to direct sunlight or because the battery has just been used, the pilot lamp of the charger lights up green or lights for 1 second, does not light for 0.5 seconds (off for 0.5 seconds). In such a case, first let the battery cool, then start charging.
- When the pilot lamp flickers in red (at 0.2-seconds intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery connector. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your authorized Service Center.
- Since the built-in micro computer takes about 3 seconds to confirm that the battery being charged with chargers are taken out, wait for a minimum of 3 seconds before reinserting it to continue charging. If the battery is reinserted within 3 seconds, the battery may not be properly charged.

Inserting SDS-plus drilling tools	6	3
Removing SDS-plus drilling tools	7	3
Selecting rotation direction	8	4
Selecting the operating mode	9	4
Adjusting the drilling depth	10	4
Switch operation	11	4
Setting the speed	12	4
Auto stop function	13	4
How to use the LED light	14	5
Cleaning the battery installation compartment and the battery	15	5
Installing the side handle	17	5
Selecting accessories*	—	87, 88

- * For detailed information regarding each tool, contact a HiKOKI authorized service center.

SELECT OPERATION MODE

Pressing the changeover switch allows the selection of rotation speed and the auto stop function.

- Rotation speed (Low mode/Normal mode) (**Fig. 12**)
Select either Low mode or Normal mode and operate the tool in the selected speed.
- Auto stop mode (on/off) (**Fig. 13**)
This product is equipped with an auto stop function to support continuous drilling work. The function features a memory mode for storing the work time for drilling from switch ON to switch OFF, and an auto stop mode that automatically stops the motor from the second drilling onward should the work exceed the stored work time while the switch is ON.

AUTO STOP FUNCTION

In selection mode, pressing the button for longer than two seconds will move to memory mode. (**Fig. 13**)

(At the same time the auto stop lamp will blink.)

Conduct drilling when the auto stop lamp is flashing. The time between switching ON and switching OFF is stored by the tool.

(At the same time, the auto stop lamp will light up.)

Conduct drilling when the auto stop lamp is flashing. Continuous drilling is possible as the memory storage time will be recorded by the tool until the auto stop function's auto stop mode is cancelled.

The auto stop function is cancelled by pressing the changeover switch once again for over two seconds.

(At the same time, the auto stop lamp will switch off.)

CAUTION

- Switch ON the tool once you place the tip of the tool on the work material.
- The rotation speed and the level at which the switch is pulled during drilling is not stored to memory.
- Fully carry out drilling in one go during auto stop mode.
- The motor will stop even if you switch OFF within the memory storage time.
- When you switch OFF within the memory storage time, the count will be reset. If you rework a task in which a hole has been partially drilled, the memory storage time will be fully recounted.
- The auto stop function will remain active until canceled.

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Removing and inserting the battery	2	2
Charging	3	2
Indicator lamp lights when battery is low	4	3
Installing/Removing the side handle	5	3

REACTIVE FORCE CONTROL

This product is equipped with a Reactive Force Control (RFC) feature that reduces jerking of the tool body. If the tool bit is suddenly overburdened, any jerking of the tool body is reduced by activation of the slip clutch or by stopping of the motor by the sensor built into the tool body. If the motor is stopped because of overburdening detection by the controller, the display lamp will blink while the switch is pulled. In addition, the lamp will continue blinking for approximately three seconds after the switch is released. The motor will remain stopped while the lamp is blinking. (Fig. 18)

Because the RFC feature may not activate or its performance may be insufficient depending on the working environment and conditions, be careful not to suddenly overburden the tool bit while operating.

- Possible causes of sudden overburdening
 - ① Tool bit biting into material
 - ② Impact against nails, metal or other hard objects
 - ③ Tasks involving prying or any excess application of pressure, etc.
- Also, other causes include any combination of the aforementioned.

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

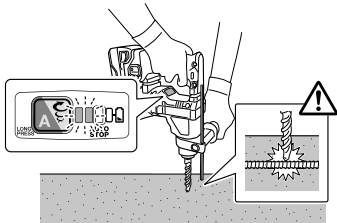


Fig. 18

ABOUT THE PROTECTION FUNCTION

This tool has a built-in protection circuit for preventing damage to the unit in the event of an abnormality. Depending on the following, the display lamp and the indicator lamp will flash, and the unit will cease to operate. Verify the problem indicated by the flashing and take the necessary steps to correct the problem. When pressing the changeover switch, do so when the switch is not being pulled.

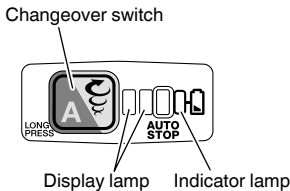


Fig. 19

Table 3

Display lamp flashing	Cause	Solution
	Operation has ceased because the internal temperature has exceeded the temperature limit. (High temperature protection function)	Allow the unit to cool for 15 to 30 minutes. When the temperature goes down and the display lamp and the indicator lamp blinking stops, pull the switch trigger to recover operation.
	Sudden overburdening of the tool bit has activated the RFC, stopping further operation of the tool. RFC (See page 12 "REACTIVE FORCE CONTROL")	Release the switch trigger and leave it until the display lamp blinking stops. Pull the switch trigger again to recover operation. Before continuing operation, remove the cause of the overburden.

NOTE

Despite taking steps to correct a problem, the display lamp may continue to blink. Should this be the case, the unit may require repair. If so, please contact the outlet from which this product was purchased for repairs.

LUBRICATION

Low viscosity grease is applied to this rotary hammer so that it can be used for a long period without replacing the grease. Please contact the nearest service center for grease replacement when any grease is leaking from loosened screw.

Further use of the rotary hammer despite the grease shortage causes damage to reduce the service life.

CAUTION

A specific grease is used with this machine, therefore, the normal performance of the machine may be badly affected by use of different grease. Please be sure to let one of our service centers to undertake replacement of the grease.

MAINTENANCE AND INSPECTION

CAUTION

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

1. **Inspecting the tool**
Since use of as dull tool will degrade efficiency and cause possible motor malfunction, sharpen or replace the tool as soon as abrasion is noted.
2. **Inspecting the mounting screws**
Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.
3. **Maintenance of the motor**
The motor unit winding is the very "heart" of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

4. Inspection of terminals (tool and battery)

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

On occasion check prior, during and after operation.

CAUTION

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

Failure to do so may result in malfunction.

5. Cleaning on the outside

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

6. Cleaning the battery installation compartment and the battery

After drilling concrete, if concrete dust has accumulated on the battery installation compartment and the battery, clean off the accumulated concrete dust with an air gun or a dry cloth before using the tool. (Fig. 15)

Also, after cleaning, ensure that the battery can be installed and removed smoothly from the tool.

CAUTION

Using the tool when the battery is covered with concrete dust may lead to accidents such as the battery falling during use.

Furthermore, such use may cause a malfunction or contact failure between the battery and the terminals.

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.

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).

GUARANTEE

We guarantee HiKOKI Power Tools in accordance with statutory/country specific regulation. This guarantee does not cover defects or damage due to misuse, abuse, or normal wear and tear. In case of complaint, please send the Power Tool, undismantled, with the GUARANTEE CERTIFICATE found at the end of this Handling instruction, to a HiKOKI Authorized Service Center.

Information concerning airborne noise and vibration

The measured values were determined according to EN62841 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 101 dB (A)

Measured A-weighted sound pressure level: 93 dB (A)

Uncertainty K: 3 dB (A).

Wear hearing protection.

Vibration total values (tri-ax vector sum) determined according to EN62841.

Hammer drilling into concrete:

Vibration emission value $a_{h, HD} = 10.5 \text{ m/s}^2$

Uncertainty K = 1.5 m/s²

The declared vibration total value and the declared noise emission value have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

They may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING

- The vibration and noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed; and
- Identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

NOTE

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

TROUBLESHOOTING

Use the inspections in the table below if the tool does not operate normally. If this does not remedy the problem, consult your dealer or the HIKOKI Authorized Service Center.

1. Power tool

Symptom	Possible cause	Remedy
Tool doesn't run	No remaining battery power	Charge the battery.
	Battery isn't securely attached.	Push in the battery until a click is heard.
	Concrete dust has accumulated on the terminals of the battery installation compartment as well as on the battery sliding grooves.	Clean off the accumulated concrete dust with a dry cloth.
Tool suddenly stopped	Tool was overburdened	Get rid of the problem causing the overburden.
	Reactive force control was activated	
	The battery is overheated.	Let the battery cool down.
Tool bits -can't be attached -fall off	The shape of the attachment portion doesn't match	For the SDS-plus shank type , use a bit with a diameter that is within the designated range.
Holes can't be smoothly drilled.	The drill is worn	Replace with a new drill.
	The drill is rotating in reverse	Switch to forward rotation.
Screw head slips or comes loose.	Bit number doesn't match with the screw size	Install a suitable bit.
	The bit is worn	Replace with a new bit.
Battery cannot be installed	Attempting to install a battery other than that specified for the tool.	Please install batteries that are multi volt or BSL18xx series.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE

⚠ WARNUNG

Bitte beachten Sie sämtliche mit diesem Elektrogerät gelieferten Sicherheitshinweise, Anweisungen, Illustrationen und technischen Angaben.

Wenn die nachfolgenden Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.

Bitte bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich in den Warnhinweisen auf Elektrowerkzeuge mit Netz- (schnurgebunden) oder Akkubetrieb (schnurlos).

1) Sicherheit im Arbeitsbereich

- Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.**
Zugestellte oder dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.
- Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht, wie zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.**
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.
- Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.**
Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden. Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor. Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.**
Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.**
Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.
- Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.**
Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.
- Verwenden Sie das Anschlusskabel nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals am Stromkabel, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht am Anschlusskabel aus der Steckdose. Halten Sie das Anschlusskabel von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.**
Beschädigte oder verdrehte Anschlusskabel erhöhen das Stromschlagrisiko.
- Verwenden Sie, wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.**
Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.

- Falls sich der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzeinrichtung (Residual Current Device, RCD).**
Durch den Einsatz einer Fehlerstromschutzeinrichtung wird das Risiko eines elektrischen Schlages reduziert.

3) Persönliche Sicherheit

- Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten. Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.**
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.
- Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.**
Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken bei angemessenem Einsatz das Verletzungsrisiko.
- Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Einschalten. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie das Gerät mit der Stromversorgung und/oder Batteriestromversorgung verbinden, es aufheben oder herumtragen.**
Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Herstellen der Stromversorgung bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.
- Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.**
Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.
- Überstrecken Sie sich nicht. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.**
Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Ihr Haar und Ihre Kleidung von beweglichen Teilen fern.**
Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.
- Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.**
Durch Entfernen des Staubes können staubbezogene Gefahren vermindert werden.
- Lassen Sie es nicht zu, dass die durch häufigen Gebrauch von Werkzeugen erworbene Vertrautheit Sie nachlässig macht und Sie die Sicherheitsrichtlinien für das Werkzeug ignorieren.**
Eine unvorsichtige Handlung kann in Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

Deutsch

4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen

- a) **Überbeanspruchen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.**

Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.

- b) **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.**

Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.

- c) **Ziehen Sie den Stecker der Stromversorgung ab und/oder entfernen Sie den Akkupack vom Elektrowerkzeug, falls abnehmbar, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.**

Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.

- d) **Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Werkzeug selbst und/oder diesen Anweisungen vertraut sind.**

Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.

- e) **Wartung von Elektrowerkzeugen und Zubehör. Prüfen Sie sie auf Fehlausrichtungen, Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf alle anderen Umstände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können. Lassen Sie das Elektrowerkzeug bei Beschädigungen reparieren, ehe Sie es benutzen.**

Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.

- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.**

Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneiden bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.

- g) **Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art der auszuführenden Arbeiten.**

Der Gebrauch des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

- h) **Halten Sie Handgriffe und Greifflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**

Rutschige Handgriffe und Greifflächen lassen keine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen zu.

5) Verwendung und Pflege der Batterie

- a) **Laden Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller empfohlenen Ladegerät auf.**

Ein Ladegerät für einen speziellen Batterietyp kann bei Verwendung mit anderen Batterien zu Brandgefahr führen.

- b) **Verwenden Sie nur die für das Elektrowerkzeug speziell empfohlenen Akkus.**

Eine Verwendung von anderen Batterien kann zu Verletzungen und Bränden führen.

- c) **Ist der Akku nicht in Gebrauch, achten Sie darauf, dass er nicht mit Metallgegenständen, beispielsweise Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen in Kontakt kommt, da diese Gegenstände einen Kurzschluss der Anschlüsse verursachen können.**

Ein Kurzschluss der Batterieanschlüsse kann zu Verbrennungen oder Bränden führen.

- d) **Im Falle von missbräuchlichen Bedingungen kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie in diesem Fall jeglichen Kontakt. Sollten Sie dennoch mit der Batterieflüssigkeit in Berührung kommen, waschen Sie die betroffene Stelle gründlich mit Wasser ab. Ist die Flüssigkeit ins Auge geraten, suchen Sie einen Arzt auf.**

Ausgetretene Batterieflüssigkeiten können zu Reizungen oder Verbrennungen führen.

- e) **Verwenden Sie keinen Akku oder kein Werkzeug, der oder das beschädigt oder verändert ist.**

Beschädigte oder veränderte Akkus können ein unvorhersehbares Verhalten aufweisen, das zu einem Feuer, einer Explosion oder Verletzung führen kann.

- f) **Setzen Sie den Akku oder das Werkzeug keinem Feuer oder keiner zu hohen Temperatur aus.**

Die Einwirkung von Feuer oder einer Temperatur über 130°C kann zu einer Explosion führen.

- g) **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Aufladen und laden Sie den Akku oder das Werkzeug nicht außerhalb des Temperaturbereichs auf, der in der Anleitung angegeben ist.**

Wenn Sie den Akku falsch oder bei Temperaturen außerhalb des angegebenen Bereichs aufladen, kann der Akku beschädigt werden und die Gefahr eines Brandes steigen.

6) Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch qualifizierte Fachkräfte und nur unter Einsatz der passenden Originalersatzteile warten.**

Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.

- b) **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.**

Die Wartung von Akkus ist stets vom Hersteller oder autorisierten Dienstleistern durchzuführen.

VORSICHT

Von Kindern und gebrechlichen Personen fernhalten. Werkzeuge sollten bei Nichtgebrauch außerhalb der Reichweite von Kindern und gebrechlichen Personen aufbewahrt werden.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN AKKU-BOHRHAMMER

1) Allgemeine Sicherheitshinweise

- a) **Gehörschutz tragen**

Die Aussetzung zu lauten Geräuschen kann zu Gehörverlust führen.

- b) **Benutzen Sie, falls mit dem Werkzeug mitgeliefert, den/die Hilfsgriff(e).**

Ein Verlust der Kontrolle kann zu Körperverletzungen führen.

- c) **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidwerkzeug mit verborgenen Kabeln in Kontakt geraten könnte.**

Schneidezubehör, das eine Strom führende Leitung berührt, kann nackte Metallteile des Elektrogeräts unter Strom setzen und dem Bediener einen Stromschlag versetzen.

2) Sicherheitshinweise zur Verwendung langer Bohraufsätze mit Bohrhammern

a) Beginnen Sie beim Bohren immer mit niedriger Drehzahl und so, dass die Spitze des Bits das Werkstück berührt.

Bei höheren Drehzahlen kann sich das Bit verbiegen, wenn es sich frei und ohne Kontakt mit dem Werkstück dreht, was zu einer Verletzung führen kann.

b) Üben Sie Druck nur gerade entlang des Bits aus und vermeiden Sie übermäßigen Druck.

Die Bits könnten sich verbiegen und brechen oder zu Kontrollverlust und Verletzungen führen.

- Achten Sie bei der Verwendung von Werkzeugen wie zum Beispiel Spitzmeißeln, Bohrmeißeln usw. darauf, Originalteile zu verwenden, die von unserem Unternehmen benannt sind.
- Reinigen Sie das Schaftstück des Bohrmeißels.
- Überprüfen Sie die Arretierung durch Ziehen an der Bohrerspitze.

- 16. Betätigen Sie den Umschalthebel nur, wenn der Motor vollkommen stillsteht. Betätigung des Umschalthebels bei laufendem Motor kann dazu führen, dass sich die Spitze des Werkzeugs unerwartet dreht, was zu einem Unfall führen kann. (**Abb. 9**)

17. Drehung + Hämmern

Wenn der Bohrmeißel in Kontakt mit dem Bewehrungsstahl des Bauwerks gerät, hält der Meißel sofort an und der Bohrhämmer reagiert mit einer Drehung. Ziehen Sie deshalb den Seitengriff fest, halten Sie den Körper-Handgriff und die seitlichen Griffe fest.

18. Nur Drehung

- Verwenden Sie das Bohrfutter und die Bohrfutteraufnahme, wenn Sie in Holz- oder Metallbaustoff bohren (Sonderzubehör).

- Wenn Sie mehr Kraft als nötig anwenden, wird die Arbeit nicht vorangetrieben, jedoch die Kopfkante des Bohrmeißels verschlissen und zusätzlich die Betriebsdauer des Bohrhammers herabgesetzt.

- Bohrmeißel können abbrechen, wenn Sie den Bohrhämmer aus dem Bohrlöcher zurückziehen. Für das Zurückziehen ist es wichtig, eine stoßende Bewegung anzuwenden.

- Versuchen Sie nicht, Ankerlöcher oder Löcher in Beton zu bohren, wenn die Maschine auf die Funktion Nur Drehung eingestellt ist.

- Versuchen Sie nicht, den Bohrhämmer im Modus Drehung und Hämmern zu verwenden, wenn das Bohrfutter und die Bohrfutteraufnahme angebracht sind. Dadurch wird die Betriebsdauer jedes Bauteils der Maschine erheblich verkürzt.

- 19. Blicken Sie nicht direkt in das Licht. Das könnte zu Augenverletzungen führen.

- Wischen Sie etwaigen Schmutz oder Ruß vom Glas des LED-Lichts mit einem weichen Tuch ab, achten Sie dabei darauf, das Glas nicht zu zerkratzen.

- Kratzer auf dem Glas des LED-Lichts können dazu führen, dass die Helligkeit abnimmt.

- 20. Verwenden Sie das Werkzeug und den Akku immer bei Temperaturen zwischen -5°C und 40°C.

- 21. Halten Sie das Werkzeug bei der Arbeit unbedingt sicher fest, wie in **Abb. 16** gezeigt.

WARNUNG ZUM LITHIUM-IONEN-AKKU

Um die Lebensdauer des Lithium-Ionen-Akkus zu verlängern, ist dieser mit einer Schutzfunktion zum Stoppen der Leistungsabgabe ausgestattet.

In den unten beschriebenen Fällen 1 bis 3 kann bei der Benutzung dieses Produkts der Motor abschalten, selbst wenn Sie den Schalter drücken. Dies ist kein Defekt sondern das Resultat der Schutzfunktion.

- 1. Eine die verbleibende Akkuleistung nicht mehr ausreicht, schaltet der Motor ab.

Laden Sie in einem solchen Fall den Akku umgehend auf.

- 2. Wenn das Werkzeug überlastet ist, kann es zum Abschalten des Motors kommen. Lassen Sie in diesem Fall den Schalter des Werkzeugs los und beseitigen Sie die Ursache der Überlastung. Danach können Sie das Werkzeug wieder verwenden.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSWARNUNGEN

- 1. Lassen Sie keine Fremdkörper durch das Anschlussloch der Batterie eindringen.

- 2. Niemals die Batterie und das Ladegerät zerlegen.

- 3. Niemals die Batterie kurzschließen. Ein Kurzschließen der Batterie verursacht hohe Stromstärken und Überhitzung. Das kann zu Verbrennungen und zu Schäden an der Batterie führen.

- 4. Die Batterie nicht ins Feuer werfen. Sie könnte dabei explodieren.

- 5. Wenn dieses Gerät ununterbrochen betrieben wird, kann Überhitzung auftreten und zu Schäden an Motor und Schalter führen. Lassen Sie das Gerät bitte etwa 15 Minuten lang zum Abkühlen unbenutzt liegen.

- 6. Schieben Sie keine Gegenstände durch die Belüftungsschlitze des Ladegeräts. Wenn Metallobjekte oder entzündliche Gegenstände durch die Belüftungsschlitze des Ladegeräts eindringen, kann dies zu elektrischen Schlägen führen oder das Ladegerät beschädigen.

- 7. Bringen Sie die Batterie zu dem Geschäft, wo Sie sie gekauft haben, sobald die Lebensdauer der Batterie zur Neige geht. Die leere Batterie nicht wegwerfen.

- 8. Überzeugen Sie sich, bevor Sie in einer Wand, dem Boden oder der Decke etwas ausbrechen, meißeln oder bohren, sorgfältig davon, dass keine elektrischen Kabel oder Kabelrohre darunter liegen.

- 9. Prüfen Sie, ob der Netzschalter auf AUS steht. Wenn der Akku eingelegt wird, während der Netzschalter auf „ON“ steht, beginnt das Werkzeug sofort den Betrieb, was zu einem ersten Unfall führen könnte.

- 10. Berühren Sie die Bohrerspitze nicht während oder unmittelbar nach dem Betrieb. Die Bohrerspitze wird während des Betriebs sehr heiß, und es könnte zu ernsthaften Verbrennungen kommen.

- 11. Halten Sie den Gehäusegriff und Seitenhandgriff des Elektrowerkzeugs immer fest in der Hand. Andernfalls kann die erzeugte Gegenkraft zu einem ungenauen und sogar gefährlichen Schraubvorgang führen.

- 12. Eine Staubmaske tragen

Atmen Sie die schädlichen Stäube nicht ein, die bei den Bohr- und Meißelarbeiten entstehen. Der Staub kann Ihre Gesundheit und die Gesundheit umstehender Personen gefährden.

- 13. Nachsehen, ob die Batterie sicher und fest sitzt. Eine locker eingesetzte Batterie kann herausfallen und stellt somit eine Gefahr dar.

- 14. Um Unfälle zu vermeiden, stellen Sie sicher dass Sie den Netzschalter ausschalten und den Akku entnehmen bevor Sie die Zubehörteile austauschen, das Gerät einlagern, tragen oder das Gerät nicht benutzen.

- 15. Einsetzen des Bohrmeißels

- Achten Sie zur Vermeidung von Unfällen darauf, den Schalter auszuschalten und den Akku zu entfernen.

Deutsch

3. Kommt es während des Betriebs zu einer Überhitzung der Batterie, wird das Gerät unter Umständen angehalten.
Unterbrechen Sie in diesem Fall Ihre Arbeit und lassen Sie die Batterie abkühlen. Danach können Sie das Werkzeug wieder verwenden.

Bitte beachten Sie die folgenden Warnhinweise.

WARNUNG

Zur Vermeidung eines Auslaufens der Batterie, Erwärmung, Rauchentwicklung, Explosionen und vorzeitiger Zündung beachten Sie bitte die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

1. Stellen Sie sicher, dass sich keine Späne und Staub auf der Batterie ansammeln.
 - Stellen Sie während der Arbeit sicher, dass keine Späne und Staub auf die Batterie fallen.
 - Stellen Sie sicher, dass sich Staub und Späne, die während der Bearbeitung auf das Elektrowerkzeug fallen, nicht auf der Batterie ansammeln.
 - Lagern Sie ungebrauchte Batterien nicht an Plätzen, an denen Staub oder Späne anfallen.
 - Vor dem Einlagern einer Batterie sind sämtlicher Staub und Späne zu entfernen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Batterie nicht zusammen mit Metallteilen (Schrauben, Nägel, usw.) gelagert werden darf.
2. Achten Sie darauf, dass die Batterie nicht durch einen spitzen Gegenstand, beispielsweise einen Nagel, beschädigt wird. Vermeiden Sie Schläge mit dem Hammer. Treten Sie nicht gegen die Batterie, werfen Sie diese nicht, und vermeiden Sie schwere Stöße.
3. Beschädigte oder verformte Batterien dürfen nicht weiter verwendet werden.
4. Achten Sie auf den richtigen Anschluss der Pole.
5. Schließen Sie die Batterie nicht direkt an Stromsteckdosen oder Zigarettenanzünder im Auto an.
6. Verwenden Sie die Batterie nur für den angegebenen Zweck.
7. Falls die Batterie nach Verstreichen der angegebenen Ladezeit nicht vollständig aufgeladen ist, brechen Sie den Ladevorgang unverzüglich ab.
8. Vermeiden Sie hohe Temperaturen und hohen Druck, wie er beispielsweise in der Mikrowelle, einem Trockner, oder einem Hochdruckbehälter auftritt.
9. Halten Sie die Batterie sofort von offenen Flammen fern, wenn Sie ein Leck oder üblen Geruch feststellen.
10. Vermeiden Sie eine Verwendung an Orten, an denen starke statische Elektrizität erzeugt wird.
11. Werden ein Leck, übler Geruch, Erwärmung, Verfärbungen, Verformungen oder sonstige Anomalitäten während der Verwendung, des Aufladens oder der Lagerung festgestellt, entfernen Sie die Batterie unverzüglich vom Werkzeug oder vom Ladegerät und beenden Sie die Verwendung.
12. Tauchen Sie den Akku nicht ins Wasser und lassen Sie keine Flüssigkeiten ins Innere gelangen. Leitfähige Flüssigkeiten, wie z. B. Wasser, können Schäden verursachen, die zu einem Brand oder einer Explosion führen. Lagern Sie Ihren Akku an einem kühlen, trockenen Ort, fern von brennbaren und entzündlichen Gegenständen. Korrosive Gase in der Atmosphäre müssen gemieden werden.

VORSICHT

1. Tritt die auslaufende Flüssigkeit in Kontakt mit Ihren Augen, reiben Sie diese nicht, sondern waschen Sie sie mit sauberem Leitungswasser gut aus und suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.
Ohne sachgemäße Behandlung können Augenverletzungen auftreten.
2. Wenn die ausgelaufene Flüssigkeit auf Haut oder Kleidung trifft, waschen Sie diese unverzüglich mit sauberem Wasser ab.
Es besteht die Gefahr von Hautreizungen.

3. Beim Auftreten von Rost, üblem Geruch, Erwärmung, Verfärbungen, Verformungen oder sonstigen Anomalitäten während der ersten Verwendung der Batterie, ist diese nicht weiter zu verwenden. Bringen Sie die Batterie zum Händler oder Verkäufer zurück.

WARNUNG

Wenn ein leitfähiger Fremdkörper in das Gehäuse einer Lithiumionenbatterie eindringt, kann sie kurzgeschlossen und ein Brand verursacht werden. Befolgen Sie beim Lagern einer Lithiumionenbatterie unbedingt folgende Regeln:

- Legen Sie in das Aufbewahrungsetui keine leitfähigen Trümmer, Nägel und Drähte wie etwa Eisen- und Kupferdrähte.
- Laden Sie, damit kein Kurzschluss auftreten kann, die Batterie in das Werkzeug oder schieben Sie sie sicher in die Batteriehülle zum Lagern so weit ein, dass der Ventilator nicht sichtbar ist.

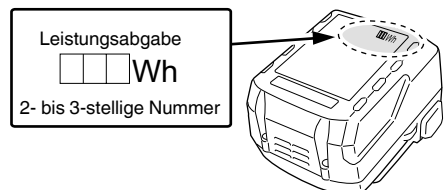
BEZÜGLICH DES TRANSPORTS VON LITHIUM-IONEN-BATTERIEN

Beim Transport von Lithium-Ionen-Batterien beachten Sie bitte die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

WARNUNG

Weisen Sie die Transportfirma darauf hin, dass ein Paket eine Lithium-Ionen-Batterie enthält, informieren Sie das Unternehmen über ihre Leistungsabgabe und befolgen Sie die Anweisungen der Transportfirma, wenn Sie den Transport in die Wege leiten.

- Lithium-Ionen-Batterien, die eine Leistungsabgabe von 100 Wh überschreiten, werden in der Einstufung des Frachtguts als Gefahrgüter angesehen und erfordern spezielle Anwendungsverfahren.
- Für den Transport über Straßen müssen die internationalen Gesetze und die Regeln und Vorschriften des Bestimmungslands eingehalten werden.



BEZEICHNUNG DER TEILE (Abb. 1–Abb. 17)

① Griff	⑩ Umschalter
② Druckknopf	⑪ Anzeigelampe
③ Schaltauslöser	⑫ Automatische Stopplampe
④ Umschalthebel	⑬ Signallampe
⑤ Typenschild	⑭ Riegel
⑥ Tiefenmesser	⑮ Kontrolllampe
⑦ Bohrer-Bit	⑯ Signallampe: leuchtet
⑧ Frontaufsatz	⑰ Schmierfett
⑨ Haltegriff	⑱ Automatische Stopplampe: blinkt
⑩ Gehäuse	⑲ Automatische Stopplampe: leuchtet
⑪ LED-Leuchte	⑳ Batteriegleitrillen
⑫ Seitlicher Griff	㉑ Anschluss (Produkt)
⑬ Motor	㉒ Luftgebläse
⑭ Akku	㉓ Anschluss (Akku)
⑮ Anzeigefeld	㉔ Gleitrillen

	Stahl
	Holz
	Funktion Nur Drehung
	Funktion Drehung und Hämmern
	Einschalten ON
	Ausschalten OFF
	Niedriger Modus
	Normalmodus
	Trennen Sie die Batterie ab
	Drehung im Uhrzeigersinn
	Drehung gegen den Uhrzeigersinn

* In Abhängigkeit von der angeschlossenen Batterie. Das höchste Gewicht wird mit dem BSL36B18 (separat erhältlich) gemessen.

STANDARDZUBEHÖR

Zusätzlich zum Hauptgerät (1 Gerät) enthält die Packung die auf Seite 86 aufgelisteten Zubehör.

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

VERWENDUNG

Funktion Drehung und Hämmern

- Bohren von Ankerlöchern
- Bohren von Löchern in Beton
- Bohren von Löchern in Fliesen

Funktion Nur Drehung

- Bohren in Stahl oder Holz (mit Sonderzubehör)
- Festziehen von Maschinenschrauben, Holzschrauben (mit Sonderzubehör)

TECHNISCHE DATEN

Die technischen Daten dieser Maschine sind in der Tabelle auf Seite 86 aufgelistet.

HINWEIS

Aufgrund des ständigen Forschungs- und Entwicklungsprogramms von HiKOKI sind Änderungen der hier gemachten technischen Angaben vorbehalten.

SYMBOLE

WARNUNG

Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.

	DH18DPA: Akku-bohrhammer
	Der Anwender muss die Bedienungsanleitung lesen, um das Risiko einer Verletzung zu verringern.
	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.
V	Nennspannung
n_0	Leerlaufdrehzahl
Bpm	Volllastschlagzahl
ϕ_{max}	Maximaler Bohrdurchmesser
	Gewicht* (Gemäß EPTA-Verfahren 01/2014)
	Beton

LADEN

Vor Gebrauch des Elektrowerkzeugs den Akkumulator wie folgt laden.

- 1. Den Netzstecker des Ladegeräts in eine Steckdose einstecken.
Wenn der Stecker des Ladegeräts in eine Steckdose eingesteckt wird, blinkt die Anzeigelampe rot (in 1-Sekunden-Intervallen).
- 2. Legen Sie den Akku in das Ladegerät ein.
Schieben Sie den Akku fest in das Ladegerät ein, wie in Abb. 3 (auf Seite 2) gezeigt.

- 3. Laden
Beim Einlegen eines Akkus in das Ladegerät wird der Ladevorgang begonnen und die Kontrolllampe leuchtet beständig rot.
Wenn der Akku voll aufgeladen ist, blinkt die Kontrolllampe rot. (In 1-Sekunden-Intervallen) (Siehe Tabelle 1)
 - Kontrolllampe
Die Anzeigen der Kontrolllampe entsprechend dem Zustand des Ladegerätes oder des Akkus sind in Tabelle 1 angegeben.

Tabelle 1

Anzeigen der Kontrolllampe					
Kontrolllampe (rot)	Vor dem Laden	Blinkt	Leuchtet 0,5 Sekunden lang. Erlischt 0,5 Sekunden lang. (Aus für 0,5 Sekunden)		
	Beim Laden	Leuchtet	Leuchtet beständig		
	Laden abgeschlossen	Blinkt	Leuchtet 0,5 Sekunden lang. Erlischt 0,5 Sekunden lang. (Aus für 0,5 Sekunden)		
	Laden nicht möglich	Flackert	Leuchtet 0,1 Sekunden lang. Erlischt 0,1 Sekunden lang. (Aus für 0,1 Sekunden)		
	Wegen Überhitzung angehalten	Blinkt	Leuchtet 1 Sekunde lang. Erlischt 0,5 Sekunden lang. (Aus für 0,5 Sekunden)		
					Betriebsstörung im Akku oder im Ladegerät
					Akku überhitzt. Laden nicht möglich. (Ladevorgang wird nach Abkühlen des Akkus gestartet).

- Bezüglich der Temperaturen und der Ladezeit des Akkus.
Die Temperaturen und die Ladezeit sind in Tabelle 2. angegeben.

Tabelle 2

Ladegerät			UC18YFSL				
Akku	Akkutyp		Li-ion				
	Temperaturen, bei denen der Akku geladen werden kann		0°C–50°C				
	Ladespannung	V	14,4		18		
	Ladezeit, ungefähr (bei 20°C)		BSL14xx-Serie		BSL18xx-Serie		Mehrspannungs-Serie
			(4 Zellen)	(8 Zellen)	(5 Zellen)	(10 Zellen)	(10 Zellen)
			BSL1415S : 20 BSL1415 : 22 BSL1415X : 22 BSL1420 : 30 BSL1425 : 35 BSL1430C : 45	BSL1430 : 45 BSL1440 : 60 BSL1450 : 75 BSL1460 : 90	BSL1815S : 20 BSL1815 : 22 BSL1815X : 22 BSL1820 : 30 BSL1825 : 35 BSL1830C : 45 BSL1850C : 75	BSL1830 : 45 BSL1840 : 60 BSL1850 : 75 BSL1860 : 90	BSL36A18 : 75 BSL36B18 : 120

HINWEIS
Die Aufladezeit kann je nach Umgebungstemperatur und Spannung der Stromquelle unterschiedlich sein.

VORSICHT
Wenn das Ladegerät ständig in Betrieb war, wird es heiß, das stellt eine Ursache für Ausfälle dar. Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, lassen Sie das Ladegerät vor dem nächsten Ladevorgang 15 Minuten ruhen.

- 4. Ziehen Sie den Netzstecker des Ladegeräts aus der Steckdose.
- 5. Halten Sie das Ladegerät fest und ziehen Sie den Akku heraus.

HINWEIS
Ziehen Sie den Akku nach Benutzung des Ladegeräts unbedingt aus diesem heraus und bewahren Sie ihn dann auf.

Zum elektrischen Entladen im Falle von neuen Akkus, usw.

Da die internen chemischen Substanzen von neuen und länger nicht verwendeten Akkus nicht aktiviert sind, ist die elektrische Entladezeit möglicherweise bei der ersten und zweiten Verwendung kurz. Dies ist eine vorübergehende Erscheinung und die normale Entladezeit wird wiederhergestellt, wenn der Akku 2–3 Mal aufgeladen wurde.

Verlängerung der Lebensdauer der Akkus.

- (1) Laden Sie die Akkus auf, bevor sie komplett entladen sind.
Wenn Sie merken, dass die Leistung des Werkzeugs schwächer wird, stoppen Sie die Verwendung des Werkzeugs und laden Sie den Akku auf. Wenn Sie das Werkzeug weiter verwenden und die elektrische Spannung erschöpfen, kann der Akku beschädigt werden und seine Lebensspanne wird kürzer.
- (2) Vermeiden Sie das Aufladen bei hohen Temperaturen.
Ein wiederaufladbarer Akku ist unmittelbar nach Gebrauch heiß. Wird eine solcher Akku unmittelbar nach dem Gebrauch aufgeladen, zersetzen sich die internen chemischen Substanzen und die Lebensspanne des Akkus verkürzt sich. Lassen Sie den Akku liegen und laden Sie ihn erst auf, nachdem er eine Weile abgekühlt ist.

VORSICHT

- Wenn der Akku geladen wird, während er heiß ist, weil er längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt gewesen ist, oder die Batterie eben erst in Gebrauch gewesen ist, leuchtet die Kontrolllampe grün bzw. leuchtet 1 Sekunde lang auf, erlischt für 0,5 Sekunden (aus für 0,5 Sekunden) usw. Lassen Sie in einem solchen Fall zuerst den Akku abkühlen und beginnen Sie erst dann mit dem Aufladen.
- Wenn die Kontrolllampe rot flackert (in 0,2-Sekunden-Intervallen), kontrollieren Sie den Akkuanschluss des Ladegerätes auf Fremdkörper und entfernen Sie diese. Wenn keine Fremdkörper vorhanden sind, liegt wahrscheinlich eine Fehlfunktion beim Akku oder dem Ladegerät vor. Lassen Sie die Teile vom autorisierten Kundendienst prüfen.
- Da der eingebaute Mikrocomputer etwa 3 Sekunden braucht, um zu bestätigen, dass der Akku, der mit dem Ladegerät geladen wurde, herausgenommen wurde, warten Sie mindestens 3 Sekunden, bevor Sie ihn wieder einlegen, um den Ladevorgang fortzusetzen. Wird der Akku innerhalb von 3 Sekunden wieder eingelegt, kann es sein, dass er nicht richtig aufgeladen wird.

MONTAGE UND BETRIEB

Aktion	Abbildung	Seite
Herausnehmen und Einlegen des Akkus	2	2
Laden	3	2
Signallampe leuchtet bei niedrigem Akkustand	4	3
Installieren / Entfernen des seitlichen Griffs	5	3
Einsetzen der SDS-Plus-Bohrwerkzeuge	6	3

Abnehmen der SDS-Plus-Bohrwerkzeuge	7	3
Auswahl der Drehrichtung	8	4
Auswahl des Betriebsmodus	9	4
Einstellung der Bohrtiefe	10	4
Betätigen des Schalters	11	4
Einstellung der Drehzahl	12	4
Automatische Stoppfunktion	13	4
Benutzung des LED-Lichts	14	5
Reinigung des Akkufachs und des Akkus	15	5
Anbringen des Seitengriffs	17	5
Auswahl von Zubehör*	—	87, 88

* Weiterführende Informationen zu jedem Werkzeug erhalten Sie bei einem autorisierten HIKOKI-Kundendienstzentrum.

BETRIEBSMODUS AUSWÄHLEN

Wenn Sie den Umschalter drücken, können Sie die Drehzahl und die automatische Stoppfunktion auswählen.

- Drehzahl (Niedriger Modus/Normalmodus) (**Abb. 12**)
Wählen Sie entweder den Niedrigen Modus oder den Normalmodus aus und nehmen Sie das Werkzeug mit der ausgewählten Drehzahl in Betrieb.
- Auto-Stopmodus (ein/aus) (**Abb. 13**)
Dieses Produkt ist mit einer automatischen Stoppfunktion zur Unterstützung kontinuierlicher Bohrarbeiten ausgestattet. Die Funktion beinhaltet einen Speichermodus zum Speichern der Arbeitszeit beim Bohren vom EIN- bis zum AUS-Schalten sowie einen Auto-Stopmodus, der ab dem zweiten Bohrvorgang automatisch den Motor stoppt, wenn die Arbeitszeit bei EIN-geschaltetem Schalter die gespeicherte Zeit überschreitet.

AUTOMATISCHE STOPPFUNKTION

Aus dem Auswahlmodus gelangen Sie in den Speichermodus, wenn Sie die Taste länger als zwei Sekunden gedrückt halten. (**Abb. 13**)
(Gleichzeitig blinkt die Auto-Stoppleuchte.)
Bohren Sie, wenn die Auto-Stoppleuchte blinkt. Die Zeit zwischen EIN- und AUS-Schalten wird vom Werkzeug gespeichert.
(Gleichzeitig leuchtet die Auto-Stoppleuchte auf.)
Bohren Sie, wenn die Auto-Stoppleuchte blinkt. Kontinuierliches Bohren ist möglich, da die gespeicherte Zeit vom Werkzeug aufgezeichnet wird, bis der Auto-Stopmodus der automatischen Stoppfunktion aufgehoben wird.
Die automatische Stoppfunktion wird aufgehoben, wenn der Umschalter erneut länger als zwei Sekunden gedrückt gehalten wird.
(Gleichzeitig erlischt die Auto-Stoppleuchte.)

VORSICHT

- Schalten Sie das Werkzeug EIN, sobald Sie die Spitze des Werkzeugs auf das zu bearbeitende Material aufgesetzt haben.
- Die Drehzahl und die Position, bis zu der der Schalter beim Bohren gedrückt wird, werden nicht gespeichert.

- Führen Sie im Auto-Stoppmodus die Bohrung vollständig in einem Arbeitsgang durch.
- Der Motor stoppt, auch wenn Sie das Gerät während der Speicherzeit AUS-schalten.
- Wenn Sie das Gerät innerhalb der gespeicherten Zeit AUS-schalten, wird der Zähler zurückgesetzt. Wenn Sie eine Arbeit nachbearbeiten, bei der ein Loch nur teilweise gebohrt wurde, wird die gespeicherte Zeit vollständig neu gezählt.
- Die automatische Stoppfunktion bleibt so lange aktiv, bis sie deaktiviert wird.

REAKTIVE KRAFTREGELUNG

Dieses Produkt ist mit einer Reactive-Force-Control-Funktion (RFC) ausgestattet, die das Ruckeln des Werkzeugkörpers reduziert.

Wenn der Werkzeugeinsatz plötzlich überlastet ist, wird jegliches Ruckeln des Werkzeugkörpers reduziert, indem die Rutschkupplung aktiviert wird oder der Motor durch den Sensor, der im Werkzeugkörper eingebaut ist, angehalten wird.

Wenn der Motor stoppt, weil die Steuerung eine Überlastung erkannt hat, blinkt die Anzeigelampe, während der Schalter gezogen wird. Zusätzlich blinkt die Lampe für etwa drei Sekunden weiter, nachdem der Schalter freigegeben wurde. Der Motor bleibt stehen, während die Lampe blinkt. (Abb. 18)

Da die RFC-Funktion möglicherweise nicht aktiviert wird oder ihre Leistung je nach Arbeitsumgebung und Bedingungen ungenügend sein kann, achten Sie darauf, den Werkzeugeinsatz während des Betriebs nicht plötzlich zu überlasten.

- Mögliche Ursachen plötzlicher Überlastung
 - ① Die Werkzeugschulter frisst sich ins Material
 - ② Reaktion auf Nägel, Metall oder andere harte Gegenstände
 - ③ Tätigkeiten, die „mit dem Brecheisen“ oder mit übermäßiger Kraftanwendung ausgeführt werden usw.Weitere Ursachen umfassen außerdem beliebige Kombinationen der oben genannten Ursachen.

- Wenn die reaktive Kraftregelung (RFC) ausgelöst ist
Wenn die reaktive Kraftregelung (RFC) ausgelöst wird und der Motor anhält, schalten Sie das Werkzeug aus und beseitigen Sie die Ursache für die Überlastung, bevor Sie den Betrieb fortsetzen.

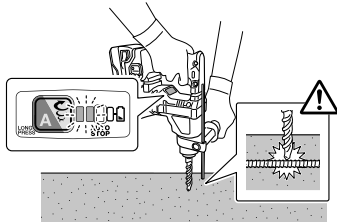


Abb. 18

ÜBER DIE SCHUTZFUNKTION

Dieses Werkzeug hat einen eingebauten Schutz-Schaltkreis, um das Gerät im Fall einer Abweichung vor Beschädigung zu schützen. Abhängig von den folgenden Umständen blinken die Anzeigelampe und die Signallampe und das Gerät stellt den Betrieb ein. Überprüfen Sie das Problem, das durch das Blinken angezeigt wird, und ergreifen Sie die erforderlichen Maßnahmen, um das Problem zu lösen.

Drücken Sie den Umschalter nur, wenn nicht am Schalter gezogen wird.

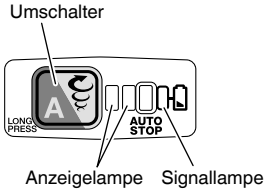


Abb. 19

Tabelle 3

Anzeigelampe blinkt	Ursache	Lösung
	Der Betrieb wurde eingestellt, weil die Innentemperatur den Temperaturgrenzwert überschritten hat. (Schutzfunktion gegen hohe Temperaturen)	Lassen Sie das Gerät 15 bis 30 Minuten abkühlen. Wenn die Temperatur gesunken ist und die Anzeigelampe und Signallampe nicht mehr blinken, drücken Sie den Schaltauslöser, um den Betrieb wieder aufzunehmen.
	Eine plötzliche Überlastung des Werkzeugeinsatzes hat die RFC aktiviert und den weiteren Betrieb des Werkzeugs gestoppt. RFC (siehe Seite 22 „REAKTIVE KRAFTREGELUNG“)	Lösen Sie den Schaltauslöser und warten Sie, bis die Anzeigelampe aufhört zu blinken. Betätigen Sie zum Zurücksetzen den Schaltauslöser erneut. Bevor Sie den Betrieb fortsetzen können, müssen Sie die Ursache für die Überlastung beseitigen.

HINWEIS

Auch wenn Sie Schritte zur Behebung eines Problems unternehmen, kann die Anzeigelampe weiter blinken. Sollte dies der Fall sein, ist das Gerät reparaturbedürftig. Wenden Sie sich in diesem Fall an die Verkaufsstelle, bei der das Produkt erworben wurde, und lassen Sie es reparieren.

SCHMIERUNG

Für diesen Bohrhämmer sollte ein Schmiermittel mit niedriger Viskosität verwendet werden, damit er über einen längeren Zeitraum ohne Schmierfettwechsel verwendet werden kann. Sollte Schmierfett aufgrund gelöster Schrauben austreten, bitte für die Auswechslung des Schmierfetts die nächstgelegene Kundendienststelle aufsuchen.

Wird der Bohrhämmer in solch einem Fall weiterverwendet, könnte sich das Gerät festfressen, wodurch die Lebensdauer verkürzt wird.

VORSICHT

Es sollten nur die vorgeschriebenen Schmiermittel verwendet werden. Wenn andere Schmiermittel verwendet werden, könnte die Leistung des Gerätes beeinträchtigt werden. Wenden Sie sich bitte für die Auswechslung der Schmiermittel an unsere Kundendienststelle.

WARTUNG UND INSPEKTION

VORSICHT

Stellen Sie sicher, dass vor Wartung und Prüfung der Schalter ausgeschaltet und die Batterie entfernt ist.

1. Inspektion des Werkzeugs

Da die Benutzung eines stumpfen Werkzeugs die Effizienz mindern und möglicherweise zu Fehlfunktionen des Motors führen kann, muss das Werkzeug geschärft oder ersetzt werden, sobald eine Abnutzung bemerkt wird.

2. Inspektion der Befestigungsschrauben

Inspizieren Sie regelmäßig alle Befestigungsschrauben und stellen Sie sicher, dass sie richtig festgezogen sind. Sollte eine der Schrauben locker werden, ziehen Sie sie sofort wieder fest an. Falls dies nicht getan wird, könnte das zu ernsthaften Gefahren führen.

3. Wartung des Motors

Die Wicklung des Motors ist das "Herzstück" des Elektrowerkzeugs. Wenden Sie die gebotene Sorgfalt auf, um sicherzustellen, dass die Wicklung nicht beschädigt und/oder mit Öl oder Wasser benetzt wird.

4. Prüfen der Anschlüsse (Werkzeug und Akku)

Überprüfen Sie die Anschlüsse, um sicherzustellen, dass sich keine Späne und kein Staub angesammelt haben.

Prüfen Sie das bei Gelegenheit vor, während und nach dem Betrieb.

VORSICHT

Entfernen Sie die Späne und den Staub, die sich an den Anschlüssen angesammelt haben.

Andernfalls können Funktionsstörungen auftreten.

5. Außenreinigung

Wenn das Werkzeug schmutzig ist, wischen Sie es mit einem weichen trockenen Tuch oder einem mit Seifenwasser befeuchteten Tuch ab. Kein Chlorlösungsmittel, Benzin oder Farbenverdünner verwenden, da diese Kunststoffe aufweichen.

6. Reinigung des Akkufachs und des Akkus

Nach dem Bohren in Beton und wenn sich Betonstaub auf den Anschlüssen oder im Bereich, wo der Akku in das Akkufach geschoben wird, angesammelt hat, entfernen Sie den angesammelten Staub mit einem Luftgebläse oder einen trockenen Tuch, bevor Sie das Werkzeug verwenden. (Abb. 15)

Vergewissern Sie sich außerdem nach der Reinigung, dass der Akku leichtgängig in das Werkzeug eingesetzt oder von ihm entnommen werden kann.

VORSICHT

Die Verwendung des Werkzeugs, wenn der Akku mit Betonstaub bedeckt ist, kann zu Unfällen führen, beispielsweise kann der Akku während der Verwendung herausfallen.

Eine derartige Verwendung kann außerdem zu einer Funktionsstörung oder einem Kontaktfehler zwischen dem Akku und den Anschlüssen führen.

7. Lagerung

Das Elektrowerkzeug und den Akku an einem Ort mit einer Temperatur von unter 40°C und außerhalb der Reichweite von Kindern lagern.

HINWEIS

Aufbewahren von Lithiumionenbatterien

Vergewissern Sie sich, dass die Lithiumionenbatterien voll aufgeladen sind, bevor Sie sie lagern.

Das Lagern der Akkus über längere Zeit (3 Monate oder mehr) mit einem niedrigen Ladezustand kann zu einer Leistungsminderung führen, welche die Nutzungszeit der Akkus deutlich verkürzt oder mit sich bringt, dass die Akkus keine Ladung mehr halten können.

Eine deutliche Verkürzung der Nutzungszeit kann jedoch durch wiederholtes Aufladen und zwei- bis fünfmaliges Benutzen der Akkus wieder behoben werden.

Sollte die Nutzungszeit trotz wiederholtem Aufladen und Benutzung extrem kurz sein, betrachten Sie die Akkus als tot und kaufen Sie neue Akkus.

VORSICHT

Bei Betrieb und Wartung von Elektrowerkzeugen müssen die Sicherheitsvorschriften und Normen beachtet werden.

Wichtiger Hinweis zu den Batterien für Akku-Geräte von HiKOKI

Verwenden Sie immer unsere angegebenen Originalbatterien. Wir können die Sicherheit und die Leistung unseres Akku-Gerätes nicht gewährleisten, wenn andere als die von uns angegebenen Batterien verwendet werden, oder wenn die Batterie zerlegt und verändert wird (etwa durch Zerlegen und Ersetzen von Zellen oder anderen innen gelegenen Teilen).

GARANTIE

Auf HiKOKI-Elektrowerkzeuge gewähren wir eine Garantie unter Zugrundelegung der jeweils geltenden gesetzlichen und landesspezifischen Bedingungen. Dieses Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, die auf Missbrauch, bestimmungswidrigen Einsatz oder normalen Verschleiß zurückzuführen sind. Im Schadensfall senden Sie das nicht zerlegte Elektrowerkzeug zusammen mit dem GARANTIESCHEIN, den Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung finden, an ein von HiKOKI autorisiertes Servicezentrum.

Information über Betriebslärm und Vibration

Die gemessenen Werte wurden entsprechend EN62841 bestimmt und in Übereinstimmung mit ISO 4871 ausgewiesen.

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 101 dB (A)

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 93 dB (A)

Messunsicherheit K: 3 dB (A).

Gehörschutz tragen.

Gesamtvibrationswerte (3-Achsen-Vektorsumme), bestimmt gemäß EN62841.

Hammerbohren in Beton:

Vibrationsemissionswert $a_{h, HD} = 10,5 \text{ m/s}^2$

Messunsicherheit K = 1,5 m/s²

Der ausgewiesene Gesamtschwingungswert und der angegebene Geräuschemissionswert wurden gemäß eines standardisierten Testverfahrens gemessen und können beim Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden. Sie können auch für eine Vorabschätzung der Exposition genutzt werden.

WARNUNG

- Die Schwingungs- und Geräuschemissionen während des tatsächlichen Gebrauchs des Elektrowerkzeugs können vom angegebenen Gesamtwert abweichen, je nachdem, wie das Werkzeug verwendet wird, insbesondere abhängig von der Art des bearbeiteten Werkstücks; und
- Legen Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners fest, die auf einer Expositionseinschätzung unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (unter Berücksichtigung aller Bereiche des Betriebszyklus, darunter neben der Triggerzeit auch die Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlaufbetrieb läuft).

HINWEIS

Aufgrund des ständigen Forschungs- und Entwicklungsprogramms von HiKOKI sind Änderungen der hier gemachten technischen Angaben vorbehalten.

FEHLERSUCHE UND -BESEITIGUNG

Führen Sie die in der folgenden Tabelle aufgeführten Inspektionen durch, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert. Kann das Problem dadurch nicht behoben werden, wenden Sie sich an Ihren Händler oder ein autorisiertes HiKOKI-Kundendienstzentrum.

1. Elektrowerkzeug

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Das Werkzeug läuft nicht	Keine verbleibende Akkuleistung	Laden Sie den Akku auf.
	Der Akku ist nicht ordnungsgemäß angebracht.	Setzen Sie den Akku ein, bis Sie ein Klicken hören.
	Betonstaub hat sich an den Anschlüssen des Akkueinsatzfachs sowie an den Batteriegleittrillen angesammelt.	Wischen Sie den angesammelten Betonstaub mit einem trockenen Tuch weg.
Das Werkzeug hat plötzlich angehalten	Das Werkzeug war überlastet	Beseitigen Sie das Problem, das die Überlastung verursacht.
	Die reaktive Kraftregelung war aktiviert	
	Der Akku ist überhitzt.	Lassen Sie den Akku abkühlen.
Die Werkzeugspitzen - können nicht aufgesetzt werden - fallen ab	Die Form des Anbringungsstücks stimmt nicht überein	Verwenden Sie für den Typ mit SDS-Plus-Schaft einen Bit mit einem Durchmesser, der innerhalb des vorgegebenen Bereichs liegt.
Die Löcher können nicht problemlos gebohrt werden.	Der Bohrer ist verschlissen	Ersetzen Sie ihn durch einen neuen.
	Der Bohrer dreht sich rückwärts	Schalten Sie auf die Vorwärtsrichtung um.
Der Schraubenkopf rutscht weg oder löst sich.	Die Spitzennummer stimmt nicht mit der Schraubengröße überein	Setzen Sie eine geeignete Spitze auf.
	Die Spitze ist verschlissen	Ersetzen Sie sie durch eine neue.
Der Akku kann nicht eingesetzt werden	Versuch, einen anderen Akku als den für das Werkzeug vorgeschriebenen einzusetzen.	Setzen Sie einen Mehrspannungs-Akku oder einen Akku der Serie BSL18xx ein.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, instructions, illustrations et spécifications donnés avec cet outil électrique.

Le non-respect de toutes les instructions indiquées ci-dessous peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à l'outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

- a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.**

Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

- b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.**

Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

- c) **Maintenir les enfants et les badauds à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.**

Les distractions peuvent faire perdre le contrôle de l'outil à l'utilisateur.

2) Sécurité électrique

- a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.**

Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de décharge électrique.

- b) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.**

Il existe un risque accru de décharge électrique si le corps de l'utilisateur est relié à la terre.

- c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.**

La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de décharge électrique.

- d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.**

Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.

- e) **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, il faut utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.**

L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de décharge électrique.

- f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR).**

L'usage d'un DDR réduit le risque de décharge électrique.

3) Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, regarder ce que l'on est en train de faire et faire preuve de bon sens dans son utilisation de l'outil.**

Ne pas utiliser un outil lorsqu'on est fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.

Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves.

- b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter des verres de protection.**

L'utilisation d'un équipement de protection comme un masque antipoussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de sécurité ou des protections auditives dans des conditions appropriées réduira les risques de blessures corporelles.

- c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou à la batterie, de le ramasser ou de le porter.**

Porter un outil en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher un outil dont l'interrupteur est en position de marche est source d'accidents.

- d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.**

Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures.

- e) **Ne pas se pencher trop loin. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.**

Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.

- f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Gardez vos cheveux et vos vêtements loin des pièces mobiles.**

Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs.

- g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.**

Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

- h) **La familiarité acquise par une utilisation fréquente des outils ne doit pas vous rendre complaisant et vous faire ignorer les principes de sécurité des outils.**

Un geste imprudent peut causer de graves blessures en une fraction de seconde.

4) Utilisation et entretien de l'outil

- a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à l'application souhaitée.**

Si l'on utilise l'outil électrique adéquat en respectant le régime pour lequel il a été conçu, il réalisera un travail de meilleure qualité et plus sûr.

- b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.**

Un outil électrique ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur représente un danger et doit être réparé.

- c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou retirer la batterie de l'outil, si elle est détachable, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.**

Ces mesures de sécurité préventives réduiront les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.

- d) **Après utilisation, ranger l'outil électrique hors de portée des enfants et ne laisser aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec les outils électriques ou ces instructions.**
Les outils électriques représentent un danger entre des mains inexpertes.
- e) **Entretien des outils électriques et les accessoires.** Assurez-vous que les pièces en mouvement ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée ou que l'outil électrique n'a subi aucun dommage pouvant affecter son bon fonctionnement. Si l'outil électrique est endommagé, le faire réparer avant de le réutiliser.
De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.**
Un outil bien entretenu aux bords bien affûtés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
- g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames, etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.**
L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues est potentiellement dangereuse.
- h) **Garder les poignées et les surfaces de préhension propres, sèches et exemptes d'huile et de graisse.**
Les poignées et surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil de manière sûre dans des situations inattendues.
- 5) **Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi**
- a) **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.**
Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- b) **N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.**
L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- c) **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.**
Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.
- d) **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie ; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.**
Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.
- e) **Ne pas utiliser un bloc batterie ou un outil qui est endommagé ou modifié.**
Des batteries endommagées ou modifiées peuvent présenter un comportement imprévisible pouvant provoquer un incendie, une explosion ou un risque de blessures.
- f) **Ne pas exposer un bloc batterie ou un outil à un feu ou à des températures excessives.**
L'exposition à un feu ou à des températures supérieures à 130°C peut provoquer une explosion.
- g) **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le pack batterie ou l'outil en dehors de la plage de température spécifiée dans les instructions.**
Une charge incorrecte ou à des températures en dehors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.
- 6) **Maintenance et entretien**
- a) **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.**
Cela assurera le maintien de la sécurité de l'outil.
- b) **Ne jamais réaliser la maintenance sur des packs batterie endommagés.**
La maintenance des blocs batterie ne doit être réalisée que par le fabricant ou des personnes autorisées.
- PRECAUTIONS**
Maintenir les enfants et les personnes infirmes éloignés.
Lorsque les outils ne sont pas utilisés, ils doivent être rangés hors de portée des enfants et des personnes infirmes.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR LE MARTEAU PERFORATEUR À BATTERIE

- 1) **Consignes de sécurité concernant toutes les opérations**
- a) **Porter des protecteurs d'oreilles**
L'exposition au bruit peut engendrer une perte de l'audition.
- b) **Utiliser la ou les poignées auxiliaires si elles sont fournies avec l'outil.**
Toute perte de contrôle peut entraîner des blessures.
- c) **Tenir l'outil électrique par les surfaces isolées permettant de l'agripper pour effectuer une opération où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec des fils électriques masqués.**
Le contact de l'accessoire de coupe avec un fil « sous tension » peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil « sous tension » et électrocuter l'opérateur.
- 2) **Consignes de sécurité pour l'utilisation de forêts longs avec les marteaux perforateurs**
- a) **Toujours commencer à forer à vitesse lente en mettant l'extrémité du foret en contact avec la pièce à usiner.**
À une vitesse supérieure, le foret pourrait se plier s'il se met à tourner librement sans entrer en contact avec la pièce à usiner, ce qui pourrait occasionner des blessures.
- b) **Appliquer une pression directement sur le foret uniquement. Ne pas appliquer une pression excessive.**
Les forêts peuvent se plier et causer une rupture ou une perte de contrôle, ce qui pourrait occasionner des blessures.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

1. Ne pas laisser de corps étrangers pénétrer par le trou de raccord de la batterie rechargeable.
2. Ne jamais désassembler la batterie rechargeable et le chargeur.
3. Ne jamais court-circuiter la batterie rechargeable. Le court-circuitage de la batterie provoquera un courant électrique puissant et une surchauffe. Cela présente un risque de brûlure ou de dégâts à la batterie.
4. Ne pas jeter la batterie au feu. Elle pourrait exploser.
5. Une surchauffe peut se produire à l'intérieur de l'appareil et endommager le moteur et l'interrupteur, si l'appareil fonctionne sans interruption. Rester au moins 15 minutes sans l'utiliser.
6. Ne pas insérer d'objets dans les fentes d'aération du chargeur. L'insertion d'objets métalliques ou de produits inflammables dans les fentes d'aération du chargeur présente un risque d'électrocution ou de dégât du chargeur.
7. Apporter la batterie au magasin où elle a été achetée dès que la durée de vie de post-charge de la batterie devient trop courte pour une utilisation pratique. Ne pas jeter de batterie usagée.
8. Avant de briser, découper ou percer un mur, le plancher ou le plafond, s'assurer qu'aucun câble électrique ou conduit n'y soit noyé.
9. S'assurer que l'interrupteur d'alimentation est en position d'arrêt. Si la batterie est installée alors que l'interrupteur d'alimentation est en position de marche, l'outil électrique démarrera immédiatement, ce qui peut provoquer un grave accident.
10. Ne pas toucher le foret pendant ou immédiatement après le fonctionnement. Il devient très chaud pendant le fonctionnement et peut provoquer de graves brûlures.
11. Toujours tenir fermement la poignée du corps et la poignée latérale de l'outil électrique. Autrement, le choc en retour produit peut entraîner un fonctionnement imprécis, voire dangereux.
12. Porter un masque à poussière
Ne pas inhaler de poussières dangereuses générées lorsque vous percez ou burinez. La poussière peut mettre en danger votre santé et celle des passants.
13. S'assurer que la batterie est fermement maintenue en place. En effet, si cette batterie n'est pas bien placée dans le chargeur, elle peut tomber et provoquer un accident.
14. Pour éviter les accidents, veillez à placer le commutateur en position arrêt et retirez la batterie avant de changer des accessoires, les stocker, déplacer ou lorsque vous n'utilisez pas les outils.
15. Fixation du foret
 - Pour éviter les accidents, veillez à placer l'interrupteur sur la position d'arrêt et à retirer la batterie.
 - Lors de l'utilisation d'outils tels que des points haute pression, un foret etc., veillez à utiliser les pièces d'origine désignées par notre société.
 - Nettoyer la partie cambree du foret.
 - Vérifier le verrouillage en tirant sur la mèche.
16. Actionnez le levier de changement de vitesse uniquement lorsque le moteur est à l'arrêt complet. Actionnez le levier de changement de vitesse alors que le moteur tourne peut provoquer la pointe de l'outil de tourner sans que vous vous y attendiez et de provoquer un accident. (Fig. 9)
17. Rotation à martèlement
Quand le foret touche une poutre en fer de construction, le foret s'arrête immédiatement et le marteau rotatif réagit en tournant. Par conséquent, bien serrer la poignée latérale, tenez la poignée du corps et les poignées latérales.

18. Rotation uniquement
 - Pour percer du bois ou des matériaux métalliques avec le mandrin porte-foret et le porte-mandrin (accessoires en option).
 - L'application d'une force excessive compromet le travail et entraîne une détérioration de la pointe du foret, réduisant ainsi la durée de service du marteau rotatif.
 - Les forets peuvent se casser lors du retrait du marteau rotatif du trou venant d'être percé. Pour le retrait, il est important d'exercer un mouvement de poussée.
 - N'essayez pas de percer des trous d'ancrage ou des trous dans du béton avec la machine réglée uniquement dans la fonction de rotation.
 - N'essayez pas d'utiliser le marteau rotatif en mode de rotation et de frappe avec le mandrin porte-foret et adaptateur de mandrin montés. Cela diminue fortement la durée de vie de chaque composant de la machine.
19. Ne pas regarder directement dans la lumière. Cela pourrait provoquer des lésions oculaires.
Essuyer toute poussière ou saleté située sur la lentille du témoin DEL avec un chiffon doux, en faisant attention de ne pas rayer la lentille.
Des rayures sur la lentille du témoin DEL peuvent entraîner une baisse de la luminosité.
20. Utilisez toujours l'outil et la batterie à des températures comprises entre -5°C et 40°C.
21. Tenir fermement l'outil comme illustré dans la Fig. 16 pendant le fonctionnement.

PRÉCAUTIONS RELATIVES À LA BATTERIE AU LITHIUM ION

Pour prolonger sa durée de vie, la batterie lithium-ion est équipée d'une fonction de protection qui coupe automatiquement l'alimentation.

Dans les cas 1 à 3 décrits ci-dessous, il est possible que le moteur s'arrête lors de l'utilisation de ce produit, même si le commutateur est actionné. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement, mais du fonctionnement normal de la protection.

1. Lorsque la charge restante de la batterie diminue, le moteur s'arrête.
Dans ce cas de figure, charger immédiatement la batterie.
2. En cas de surcharge de l'outil, le moteur peut s'arrêter. Dans ce cas, relâcher le commutateur de l'outil et éliminer les causes de la surcharge. Vous pouvez ensuite recommencer à utiliser l'outil.
3. En cas de surchauffe due à un travail trop intensif, l'alimentation de la batterie peut se couper.
Dans ce cas, arrêter toute utilisation de la batterie et la laisser refroidir. Vous pouvez ensuite recommencer à utiliser l'outil.

En outre, respecter la précaution et l'avertissement suivants.

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute fuite de la batterie, génération de chaleur, émission de fumée, explosion et inflammation, respecter scrupuleusement les précautions suivantes :

1. S'assurer que les copeaux et la poussière ne s'accumulent pas sur la batterie.
- Pendant la tâche, s'assurer que les copeaux et la poussière ne tombent pas sur la batterie.
- S'assurer que les copeaux et la poussière qui tombent sur l'outil lors de la tâche ne s'accumulent pas sur la batterie.
- Ne pas conserver une batterie inutilisée dans un endroit qui est exposé aux copeaux et à la poussière.
- Avant de stocker une batterie, retirer tous les copeaux et la poussière qui ont pu y adhérer et ne pas la ranger avec des pièces métalliques (vis, clous, etc.).

Français

2. Ne pas percer la batterie à l'aide d'un objet pointu tel qu'un clou. Ne pas la frapper à l'aide d'un marteau. Ne pas marcher dessus, ni la lancer ou la soumettre à un choc physique important.
3. Ne pas utiliser une batterie dont l'extérieur est déformé ou laisse penser qu'elle est défectueuse.
4. Ne pas insérer la batterie à l'envers (pôles inversés).
5. Ne pas raccorder directement la batterie à une prise électrique ou à un allume-cigare.
6. Ne pas utiliser la batterie à d'autres fins que celle spécifiée.
7. En cas d'échec du chargement d'une batterie, même après un certain délai, arrêter immédiatement le rechargement.
8. Ne pas exposer la batterie à des températures ou une pression élevées (four à micro-ondes, séchoir, conteneur sous haute pression).
9. Maintenir la batterie à l'écart de toute flamme en cas de détection d'une fuite ou d'une mauvaise odeur.
10. Ne pas utiliser à proximité d'une source puissante d'électricité statique.
11. En cas de fuite de la batterie, de mauvaise odeur, de génération de chaleur, de décoloration, de déformation ou d'anomalie en cours d'utilisation, de rechargement ou d'entreposage, ôter immédiatement la batterie de l'équipement ou du chargeur de batterie et cesser de l'utiliser.
12. N'immergez pas la batterie ou ne laissez aucun liquide couler à l'intérieur. La pénétration de liquide conducteur, tel que de l'eau, peut provoquer des dégâts et entraîner un incendie ou une explosion. Rangez la batterie dans un endroit frais et sec, et à distance de tout objet inflammable. Les atmosphères à gaz corrosifs doivent être évitées.

ATTENTION

1. En cas de projection dans les yeux de liquide ayant fui de la batterie, ne pas se frotter les yeux, les rincer à l'eau claire et contacter immédiatement un médecin. En l'absence de traitement, le liquide peut provoquer des lésions oculaires.
2. En cas de projection de liquide ayant fui de la batterie sur la peau ou les vêtements, rincer immédiatement ces derniers à l'eau claire (au robinet). Le liquide peut provoquer une irritation de la peau.
3. En cas de détection de rouille, de mauvaise odeur, de surchauffe, de décoloration, de déformation et/ou autres anomalies lors de la première utilisation de la batterie, ne pas utiliser cette dernière et la renvoyer au fournisseur ou au fabricant.

AVERTISSEMENT

Si des corps étrangers conducteurs s'introduisent dans la borne de la batterie lithium-ion, un court-circuit peut se produire dans la batterie et provoquer un incendie. Lors du stockage d'une batterie lithium-ion, veiller à suivre scrupuleusement les instructions suivantes.

- Ne pas placer de débris conducteurs, de clous ou de morceaux de fils électriques en fer ou en cuivre dans le boîtier de rangement.
- Pour éviter tout court-circuit, charger la batterie dans l'outil ou insérer le couvercle de la batterie à fond, de manière à ne plus voir le ventilateur.

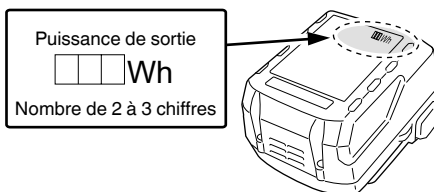
À PROPOS DU TRANSPORT DE LA BATTERIE LITHIUM-ION

Lors du transport d'une batterie lithium-ion, veuillez observer les précautions suivantes.

AVERTISSEMENT

Informez la société de transport qu'un paquet contient une batterie lithium-ion, informez la société de sa puissance de sortie et suivez les instructions de la société de transport lors de l'organisation du transport.

- Les batteries lithium-ion qui dépassent une puissance de sortie de 100 Wh font partie de la classification de transport des produits dangereux et nécessitent l'application de procédures spéciales.
- Pour un transport vers l'étranger, vous devez vous conformer aux lois internationales et aux normes et réglementations en vigueur dans le pays de destination.



NOMS DES PIÈCES (Fig. 1–Fig. 17)

①	Poignée	⑩	Inverseur
②	Bouton poussoir	⑪	Témoin d'affichage
③	Gâchette	⑫	Témoin d'arrêt automatique
④	Levier de changement	⑬	Indicateur témoin
⑤	Plaque d'identification	⑭	Loquet
⑥	Jauge de profondeur	⑮	Témoin lumineux
⑦	Burin	⑯	Indicateur témoin : s'allume
⑧	Capuchon avant	⑰	Graisse
⑨	Bague du mandrin	⑱	Témoin d'arrêt automatique : clignote
⑩	Logement	⑲	Témoin d'arrêt automatique : s'allume
⑪	Éclairage à DEL	⑳	Rainures coulissantes de batterie
⑫	Poignée latérale	㉑	Borne (Produit)
⑬	Moteur	㉒	Pistolet à air
⑭	Batterie	㉓	Borne (Batterie)
⑮	Panneau d'affichage	㉔	Rainures coulissantes

SYMBÔLES

AVERTISSEMENT

Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil.
Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.

	DH18DPA: Marteau perforateur à batterie
	Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'utilisation.
	Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.
V	Tension nominale
n_0	Vitesse à vide
Bpm	Taux de percussion à pleine charge
ϕ_{max}	Diamètre du perçage, max.
	Poids* (Selon la procédure EPTA 01/2014)
	Béton
	Acier
	Bois
	Fonction de rotation uniquement
	Fonction de rotation et de martèlement
	Bouton ON
	Bouton OFF
	Mode Faible
	Mode Normal
	Débrancher la batterie
	Rotation dans le sens horaire
	Rotation dans le sens anti-horaire

ACCESSOIRES STANDARD

Outre l'unité principale (1 unité), l'emballage contient les accessoires répertoriés à la page 86.

Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

APPLICATIONS

Fonction de rotation et de martèlement 

- Perçage de trous d'ancrage
- Forage de trous dans le béton
- Forage dans du carrelage

Fonction de rotation uniquement 

- Forage dans de l'acier ou du bois (accessoires en option)
- Serrage des vis mécaniques, vis de bois (avec des accessoires en option)

SPÉCIFICATIONS

Les spécifications de cet outil sont énumérées dans le tableau de la page 86.

REMARQUE

Par suite du programme permanent de recherche et de développement HiKOKI, ces spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

CHARGE

Avant d'utiliser l'outil électrique, charger la batterie comme suit.

1. Brancher le cordon d'alimentation du chargeur sur la prise secteur.
Quand on raccorde la fiche du chargeur à une prise murale, la lampe témoin clignote en rouge (à intervalles d'une seconde).
2. **Insérer la batterie dans le chargeur.**
Insérez fermement la batterie dans le chargeur comme indiqué sur la **Fig. 3** (à la page 2).
3. **Charge**
Quand une batterie est insérée dans le chargeur, la charge commence et la lampe témoin s'allume en rouge. Quand la batterie est complètement chargée, la lampe témoin clignote en rouge. (À intervalles d'une seconde) (Voir **Tableau 1**)
- Indication de la lampe témoin
Les indications de la lampe témoin sont indiquées dans le **Tableau 1**, selon l'état du chargeur ou de la batterie rechargeable.

* Selon la batterie jointe. Le poids le plus lourd est mesuré avec BSL36B18 (vendue séparément).

Tableau 1

Indications de la lampe témoin				
Lampe témoin (rouge)	Avant la charge	Clignote	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Éteint pendant 0,5 seconde) 	
	Pendant la charge	S'allume	S'allume sans interruption 	
	Charge terminée	Clignote	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Éteint pendant 0,5 seconde) 	
	Charge impossible	Scintille	S'allume pendant 0,1 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,1 seconde. (Éteint pendant 0,1 seconde) 	Anomalie de la batterie ou du chargeur
	Veille en surchauffe	Clignote	S'allume pendant 1 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Éteint pendant 0,5 seconde) 	Batterie en surchauffe. Impossible de charger. (La charge commencera une fois que la batterie sera froide).

- Au sujet des températures et de la durée de charge de la batterie.
Les températures et la durée de charge sont indiquées dans le **Tableau 2**

Tableau 2

Chargeur			UC18YFSL				
Batterie	Type de batterie		Li-ion				
	Températures de recharge de la batterie		0°C–50°C				
	Tension de charge	V	14,4		18		
			Série BSL14xx		Série BSL18xx		Série multi-volt
			(4 cellules)	(8 cellules)	(5 cellules)	(10 cellules)	(10 cellules)
	Temps de charge, environ (à 20°C)		min.	BSL1415S : 20 BSL1415 : 22 BSL1415X : 22 BSL1420 : 30 BSL1425 : 35 BSL1430C : 45	BSL1430 : 45 BSL1440 : 60 BSL1450 : 75 BSL1460 : 90	BSL1815S : 20 BSL1815 : 22 BSL1815X : 22 BSL1820 : 30 BSL1825 : 35 BSL1830C : 45 BSL1850C : 75	BSL1830 : 45 BSL1840 : 60 BSL1850 : 75 BSL1860 : 90

REMARQUE

Le temps de recharge peut varier selon la température ambiante et la tension de la source.

ATTENTION

Si le chargeur de batterie a été utilisé en continu, une surchauffe risque de se produire, ce qui peut provoquer des dysfonctionnements. Une fois la charge terminée, attendre 15 minutes avant la prochaine charge.

4. **Débrancher le cordon d'alimentation du chargeur de la prise secteur.**

5. **Tenir fermement le chargeur et dégager la batterie.**

REMARQUE

Bien sortir la batterie du chargeur après usage, et la conserver.

En ce qui concerne la décharge de l'électricité statique en cas de nouvelles piles, etc.

Comme les substances chimiques internes des nouvelles batteries et des batteries qui n'ont pas été utilisées pendant une longue période ne sont pas activées, le courant de décharge risque d'être très faible lorsqu'elles sont utilisées pour la première et la seconde fois. Il s'agit d'un phénomène temporaire et le temps de recharge normal est rétabli quand les batteries auront été rechargées 2-3 fois.

Comment prolonger la durée de vie des batteries.

- (1) Recharger les batteries avant qu'elles ne soient complètement épuisées.
Lorsque vous sentez que la puissance de l'outil faiblit, cessez de l'utiliser et rechargez la batterie. Si vous continuez à utiliser l'outil et à épuiser le courant électrique, la batterie risque de subir des dommages et sa durée de vie sera réduite.

- (2) Éviter d'effectuer la recharge à des températures élevées.

Une batterie rechargeable est chaude immédiatement après son utilisation. Si une telle batterie est rechargée immédiatement après utilisation, les substances chimiques internes risquent de se détériorer et la durée de vie de la batterie sera plus courte. Laisser la batterie et la recharger une fois qu'elle a refroidi.

ATTENTION

- Si la batterie est chargée alors qu'elle est encore chaude parce qu'elle a été laissée longtemps dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil ou qu'elle vient d'être utilisée, la lampe témoin du chargeur s'allume en vert ou s'allume pendant 1 seconde, ne s'allume pas pendant 0,5 seconde (éteinte pendant 0,5 seconde). Dans ce cas, commencer par laisser la batterie refroidir avant de démarrer le chargement.
- Lorsque la lampe témoin clignote en rouge (à intervalles de 0,2 seconde), vérifier la présence de corps étrangers dans le connecteur de batterie du chargeur. En l'absence de corps étrangers, il s'agit probablement d'un dysfonctionnement de la batterie ou du chargeur. Les confier à un service d'entretien autorisé.
- Le micro-ordinateur intégré nécessitant environ 3 secondes pour confirmer le chargement de la batterie lorsque le chargeur est retiré, attendre au moins 3 secondes avant de le réinsérer pour poursuivre le chargement. Si la batterie est réinsérée dans un délai de 3 secondes, elle n'est peut-être pas correctement chargée.

Installation de la poignée latérale	17	5
Sélection des accessoires*	—	87, 88

- * Pour obtenir des informations détaillées sur chaque outil, contactez un service après-vente HiKOKI agréé.

SÉLECTION DU MODE DE FONCTIONNEMENT

Appuyer sur le commutateur de changement pour sélectionner la vitesse de rotation et la fonction d'arrêt automatique.

- Vitesse de rotation (mode Faible/mode Normal) (**Fig. 12**)
Sélectionner le mode Faible ou le mode Normal et utiliser l'outil à la vitesse sélectionnée.
- Mode d'arrêt automatique (marche/arrêt) (**Fig. 13**)
Ce produit est équipé d'une fonction d'arrêt automatique pour faciliter les travaux de forage en continu. La fonction dispose d'un mode mémoire permettant de mémoriser le temps de travail de perçage depuis la mise en marche à la mise à l'arrêt ainsi qu'un mode d'arrêt automatique qui arrête automatiquement le moteur à partir du deuxième forage dans le cas où le travail dépasse le délai de travail mémorisé alors que le commutateur est activé.

FONCTION D'ARRÊT AUTOMATIQUE

En mode sélection, appuyer sur le bouton pendant plus de deux secondes pour passer en mode mémoire. (**Fig. 13**) (En même temps, le témoin d'arrêt automatique clignotera.) Effectuer le forage lorsque le témoin d'arrêt automatique clignote. Le délai entre l'activation et la désactivation est mémorisé par l'outil.

(En même temps, le témoin d'arrêt automatique s'allumera.) Effectuer le forage lorsque le témoin d'arrêt automatique clignote. Le forage en continu est possible car l'outil sauvegardera le délai enregistré en mémoire jusqu'à annulation du mode d'arrêt automatique de la fonction d'arrêt automatique.

L'annulation de la fonction d'arrêt automatique se fait en appuyant à nouveau sur le inverseur pendant plus de deux secondes.

(En même temps, le témoin d'arrêt automatique s'éteindra.)

ATTENTION

- Allumer l'outil après avoir placé la pointe de l'outil sur le matériau à travailler.
- La vitesse de rotation et le niveau auquel le commutateur est tiré pendant le forage ne sont pas stockés dans la mémoire.
- Effectuer l'intégralité du forage en une seule fois en mode d'arrêt automatique.
- Le moteur s'arrête même si vous éteignez l'appareil pendant le délai enregistré en mémoire.
- Lorsque vous coupez l'alimentation pendant le délai enregistré en mémoire, le compte sera réinitialisé. Si vous retracez une tâche au cours de laquelle un trou a été partiellement foré, le temps enregistré en mémoire sera entièrement recompté.
- La fonction d'arrêt automatique reste active jusqu'à son annulation.

INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

Action	Figure	Page
Retrait et insertion de la batterie	2	2
Charge	3	2
Le témoin indicateur s'allume lorsque la batterie est faible	4	3
Installation/retrait de la poignée latérale	5	3
Insertion d'outils de perçage SDS-plus	6	3
Retrait des outils de perçage SDS-plus	7	3
Sélection de la direction de rotation	8	4
Sélection du mode de fonctionnement	9	4
Réglage de la profondeur de forage	10	4
Fonctionnement du commutateur	11	4
Réglage de la vitesse	12	4
Fonction d'arrêt automatique	13	4
Comment utiliser la DEL d'éclairage	14	5
Nettoyage du compartiment d'installation de la batterie et de la batterie	15	5

COMMANDE DE FORCE RÉACTIVE

Ce produit est équipé d'une fonctionnalité de contrôle de la force de réaction (RFC) qui réduit les saccades du corps de l'outil.

Si la mèche de l'outil est soudainement en surcharge, toute secousse du corps de l'outil est réduite en activant l'embrayage à glissement ou en arrêtant le moteur par le capteur intégré dans le corps de l'outil.

Si le moteur est arrêté en raison de la détection d'une surcharge par le contrôleur, le témoin clignote lors de l'appui sur la gâchette. De plus, le témoin continue à clignoter pendant environ trois secondes après avoir relâché le commutateur. Le moteur reste à l'arrêt pendant que le voyant clignote. (Fig. 18)

Comme la fonction RFC risque de ne pas s'activer ou sa performance peut être insuffisante en fonction de l'environnement et des conditions de travail, veillez à ne pas surcharger soudainement la mèche de l'outil pendant le fonctionnement.

- Causes possibles de surcharge soudaine
 - ① Mèche peinant dans le matériel
 - ② Impact contre des clous, du métal ou d'autres objets durs
 - ③ Tâches impliquant des tractions ou toute pression excessive, etc.

Aussi, d'autres causes peuvent être provoquées la combinaison des éléments mentionnés ci-dessus.

- Lorsque la commande de force réactive (RFC) est déclenchée
Lorsque la RFC est déclenchée et que le moteur s'arrête, désactiver le commutateur de l'outil puis poursuivre l'opération après avoir éliminé ce qui cause la surcharge.

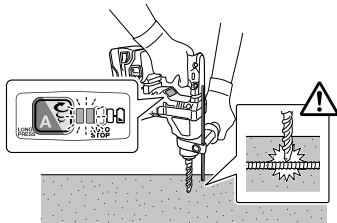


Fig. 18

À PROPOS DE LA FONCTION DE PROTECTION

Cet outil est doté d'un circuit de protection intégré afin d'éviter d'endommager l'appareil en cas d'anomalie. En fonction de ce qui suit, le témoin d'affichage et l'indicateur témoin clignoteront et l'appareil cessera de fonctionner. Vérifier le problème indiqué par le clignotement et suivre les étapes nécessaires pour corriger le problème.

Appuyer sur le inverseur lorsque l'interrupteur n'est pas tiré.

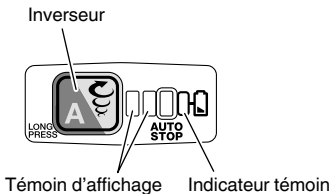


Fig. 19

Tableau 3

Clignotement du témoin d'affichage	Cause	Solution
	L'appareil a cessé de fonctionner car la température interne a dépassé la température limite. (Fonction de protection haute température)	Laisser l'appareil refroidir pendant 15 à 30 minutes. Lorsque la température baisse, et que le témoin d'affichage et l'indicateur témoin cessent de clignoter, tirer sur la gâchette pour rétablir le fonctionnement.
	Une surcharge soudaine de la mèche de l'outil a activé le RFC, interrompant ainsi le fonctionnement de l'outil. RFC (voir page 32 «COMMANDE DE FORCE RÉACTIVE»)	Relâcher la gâchette jusqu'à ce que le témoin d'affichage clignotant s'arrête. Presser à nouveau la gâchette pour reprendre l'utilisation. Avant de continuer, éliminer la cause de la surcharge.

REMARQUE

Malgré les mesures prises pour résoudre un problème, il se peut que le voyant continue à clignoter. Le cas échéant, l'appareil a peut-être besoin d'une révision. Si tel est le cas, contacter le point de vente d'où ce produit a été acheté pour réparation.

GRAISSAGE

Utiliser une graisse à faible viscosité sur ce perforateur percussion afin de pouvoir l'utiliser longtemps sans avoir à remplacer la graisse. Si la graisse fuit d'une vis desserrée, contacter l'agent chargé de l'entretien le plus proche afin qu'il change la graisse.

Si l'on utilise le perforateur percussion alors qu'elle n'est pas suffisamment graissée, cela risque de provoquer un grippage et de réduire sa durée de service.

ATTENTION

Pour ce perforateur percussion utiliser la graisse spécifiée; si l'on utilise une autre graisse, cela risque de provoquer un fonctionnement défectueux. Pour le remplacement de la graisse, toujours s'adresser aux agents d'entretien agréés.

ENTRETIEN ET VÉRIFICATION

ATTENTION

Assurez-vous d'avoir mis hors tension le commutateur et retirez la batterie avant d'effectuer l'entretien et le contrôle.

1. Inspection de l'outil

Étant donné que l'utilisation d'un outil émoussé réduira le rendement et entraînera éventuellement un mauvais fonctionnement du moteur, aiguiser ou remplacer l'outil dès qu'une abrasion apparaît.

2. Vérification des vis de fixation

Vérifier régulièrement toutes les vis de fixation et s'assurer qu'elles sont bien serrées. S'il advient qu'une vis se desserre, la resserrer immédiatement. Le fait de négliger ce point pourrait entraîner de graves dangers.

3. Entretien du moteur

Le bobinage de l'ensemble moteur est le « cœur » même de l'outil électrique. Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.

4. Inspection des bornes (outil et batterie)

Assurez-vous qu'aucun copeau ou poussière se n'est accumulé sur les bornes.

À l'occasion, vérifier avant, pendant et après le fonctionnement.

ATTENTION

Retirez tous les copeaux ou la poussière qui se sont accumulés sur les bornes.

Le non-respect de cette consigne pourrait provoquer un dysfonctionnement.

5. Nettoyage de l'extérieur

Quand l'outil électrique est sale, l'essuyer avec un chiffon sec et doux ou un chiffon imbibé d'eau savonneuse. Ne pas utiliser de solvant au chlore, d'essence ou de diluant, car ils font fondre les matières plastiques.

6. Nettoyage du compartiment d'installation de la batterie et de la batterie

Après avoir percé le béton, si de la poussière de béton s'est accumulée sur le compartiment d'installation de la batterie et sur la batterie, nettoyez la poussière de béton accumulée avec un pistolet à air ou avec un chiffon sec avant d'utiliser l'outil. (Fig. 15)

En outre, après le nettoyage, veiller à ce que la batterie puisse être installée et retirée de l'outil sans heurts.

ATTENTION

L'utilisation de l'outil lorsque la batterie est couverte de poussière de béton peut conduire à des accidents tels que la chute de la batterie pendant l'utilisation.

En outre, une telle utilisation peut provoquer un dysfonctionnement ou un mauvais contact entre la batterie et les bornes.

7. Rangement

Rangez l'outil électrique et la batterie dans un endroit où la température est inférieure à 40°C et hors de portée des enfants.

REMARQUE

Stockage des batteries au lithium-ion.

S'assurer que les batteries au lithium-ion ont été entièrement chargées avant de les stocker.

Le stockage prolongé (3 mois ou plus) de batteries faiblement chargées peut entraîner une détérioration des performances, réduisant considérablement la durée d'autonomie des batteries alors incapables de tenir une charge.

Il est cependant possible de recouvrer la capacité d'autonomie d'une batterie considérablement endommagée en alternant deux à cinq fois charge et utilisation.

Si la durée d'autonomie de la batterie reste extrêmement courte malgré les charges et utilisations consécutives, considérer la batterie en fin de vie et s'en procurer une neuve.

ATTENTION

Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

Avis important sur les batteries pour outils électriques sans fil HiKOKI

Toujours utiliser une de nos batteries originales spécifiées. Nous ne saurions garantir la sécurité et la performance de notre outil électrique sans fil s'il est utilisé avec une batterie autre que celle que nous avons spécifiée, ou encore si la batterie est démontée et modifiée (par exemple, le démontage et remplacement des cellules ou autres composants internes).

GARANTIE

Nous garantissons que l'ensemble des outils électriques HiKOKI sont conformes aux réglementations spécifiques statutaires/nationales. Cette garantie ne couvre pas les défauts ni les dommages inhérents à une mauvaise utilisation, une utilisation abusive ou l'usure et les dommages normaux. En cas de réclamation, veuillez envoyer l'outil électrique, en l'état, accompagné du CERTIFICAT DE GARANTIE qui se trouve à la fin du mode d'emploi, dans un service après-vente HiKOKI agréé.

Au sujet du bruit et des vibrations

Les valeurs mesurées ont été déterminées en fonction de la norme EN62841 et déclarées conformes à ISO 4871.

Niveau de puissance sonore pondérée A : 101 dB (A)

Niveau de pression acoustique pondérée A : 93 dB (A)

Incertitude K: 3 dB (A)

Porter des protections anti-bruit.

Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle triaxiale) déterminées conformément à EN62841.

Forage par battage dans le béton :

Valeur d'émission de vibration $a_{H, HD}$ = 10,5 m/s²

Incertitude K = 1,5 m/s²

La valeur totale déclarée des vibrations et la valeur déclarée des émissions sonores ont été mesurées conformément à une méthode de test normalisée et peuvent être utilisées pour comparer un outil avec un autre.

Elles peuvent également être utilisées dans une évaluation préliminaire de l'exposition.

AVERTISSEMENT

○ Les vibrations et les émissions sonores lors de l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent différer de la valeur totale déclarée en fonction de la manière dont l'outil est utilisé, en particulier du type de pièce à usiner ; et

○ Identifier les mesures de protection de l'utilisateur fondées sur une estimation de l'exposition en conditions d'utilisation (tenant compte de tous les aspects du cycle d'utilisation, tels que les moments où l'outil est mis hors tension ou lorsqu'il tourne à vide en plus des temps de déclenchements).

REMARQUE

Par suite du programme permanent de recherche et de développement HiKOKI, ces spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

DÉPANNAGE

Consulter le tableau d'inspection ci-après si l'outil ne fonctionne pas correctement. Si le problème n'est pas réglé, veuillez vous adresser au concessionnaire ou à un centre de réparations HIKOKI.

1. Outil électrique

Symptôme	Cause probable	Solution
L'outil ne fonctionne pas	Aucune énergie dans la batterie	Charger la batterie.
	La batterie n'est pas fixée de manière sécurisée.	Appuyer sur la batterie jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre.
	La poussière de béton s'est accumulée sur les bornes du compartiment d'installation de la batterie ainsi que sur les rainures de la batterie.	Nettoyez la poussière de béton accumulée avec un chiffon sec.
L'outil s'est arrêté soudainement	L'outil était en surcharge	Débarrassez-vous du problème provoquant la surcharge.
	La commande de force réactive a été activée	
	La batterie est en surchauffe.	Laissez la batterie refroidir.
Mèches - ne peuvent pas être fixées - tombent	La forme de la partie de fixation ne correspond pas	Pour le type de tige SDS-plus, utilisez une mèche de diamètre compris dans la plage des valeurs autorisées.
Les trous ne sont pas percés correctement.	Le foret est usé	Le remplacer par un nouveau.
	Le foret tourne en sens inverse	Passer en rotation inverse.
La tête de vis glisse ou se décroche.	Le numéro de mèche ne correspond pas à la taille de la vis	Installer une mèche adaptée.
	La mèche est usée	La remplacer par une nouvelle.
La batterie ne peut pas être installée	Essayer d'installer une batterie d'un autre type que celui défini pour l'outil.	Veuillez installer des batteries de type multivolt ou de série BSL18xx.

AVVERTIMENTI GENERALI DI SICUREZZA SUGLI UTENSILI ELETTRICI

⚠ AVVERTENZA

Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza, le istruzioni e le specifiche in dotazione con il presente utensile elettrico.

La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito può provocare scosse elettriche, incendio e/o lesioni gravi.

Salvare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

Il termine "elettroutensili" riportato nelle avvertenze si riferisce agli elettroutensili azionati con alimentazione di rete (via cavi) o a batterie (senza cavi).

1) Sicurezza dell'area operativa

- Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.**
Aree operative sporche o disordinate possono favorire gli infortuni.
- Non utilizzare gli elettroutensili in atmosfere esplosive, ad es. in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.**
Gli elettroutensili generano delle scintille che potrebbero accendere la polvere o i fumi.
- Tenere lontani bambini e astanti durante l'utilizzo degli elettroutensili.**
Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.

2) Sicurezza elettrica

- Le spine degli elettroutensili devono essere idonee alle prese disponibili. Non modificare mai le prese. Con gli elettroutensili a massa (messi a terra), non utilizzare alcun adattatore.**
L'utilizzo di spine intatte e corrispondenti alle prese disponibili ridurrà il rischio di scosse elettriche.
- Evitare qualsiasi contatto con le superfici a massa o a terra, quali tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.**
In caso di messa a terra o massa del corpo, sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.
- Non esporre gli elettroutensili alla pioggia o all'umidità.**
La penetrazione di acqua negli elettroutensili aumenterà il rischio di scosse elettriche.
- Non tirare il cavo. Non utilizzarlo per il trasporto, o per tirare o scollegare l'elettroutensile.**
Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti o parti in movimento. Cavi danneggiati o attorcigliati possono aumentare il rischio di scosse elettriche.
- Durante l'uso degli elettroutensili all'esterno, utilizzare una prolunga idonea per usi esterni.**
L'utilizzo di cavi per esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
- Se è impossibile evitare l'impiego di un elettroutensile in un luogo umido, utilizzare l'alimentazione protetta da un dispositivo a corrente residua (RCD).**
L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.

3) Sicurezza personale

- Durante l'uso degli elettroutensili, state all'erta, verificate ciò che state eseguendo e adottate sempre il buon senso.**
Non utilizzate gli elettroutensili qualora siate stanchi, sotto l'influenza di farmaci, alcol o cure mediche.

Anche un attimo di disattenzione durante l'uso degli elettroutensili potrebbe essere causa di gravi lesioni personali.

- Indossate l'attrezzatura di protezione personale. Indossate sempre le protezioni oculari.**
L'attrezzatura protettiva, quali maschera facciale, calzature di sicurezza antiscivolo, caschi o protezioni uditive, utilizzata nelle condizioni appropriate, ridurrà il rischio di lesioni personali.
 - Impedite le accensioni involontarie. Prima del collegamento a una sorgente di alimentazione e/o pacco batteria e prima di raccogliere o trasportare l'utensile, verificate che l'interruttore sia posizionato su OFF.**
Il trasporto degli elettroutensili tenendo le dita sull'interruttore o l'attivazione elettrica degli utensili che hanno l'interruttore su ON, implica il rischio di incidenti.
 - Prima di attivare l'elettroutensile, rimuovete qualsiasi chiave di regolazione.**
Lasciando la chiave in un componente in rotazione dell'elettroutensile, sussiste il rischio di lesioni personali.
 - Mantenersi in equilibrio. Mantenersi sempre su due piedi, in equilibrio stabile.**
Ciò consente di controllare al meglio l'elettroutensile in caso di situazioni impreviste.
 - Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli e gli abiti lontani dalle parti in movimento.**
Abiti allentati, gioielli e capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.
 - In caso di dispositivi provvisti di collegamento ad apparecchiature di rimozione e raccolta polveri, verificare che queste siano collegate e utilizzate in modo adeguato.**
L'utilizzo della raccolta della polvere può ridurre i rischi connessi alle polveri.
 - Non lasciare che la familiarità acquisita con l'uso frequente di strumenti consenta di diventare troppo sicuri di sé e ignorare i principi di sicurezza dello strumento.**
Un'azione disattenta può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.
- 4) Utilizzo e manutenzione degli elettroutensili**
- Non utilizzare elettroutensili non idonei. Utilizzare l'elettroutensile idoneo alla propria applicazione.**
Utilizzando l'elettroutensile corretto, si garantirà un'esecuzione migliore e più sicura del lavoro, alla velocità di progetto.
 - Non utilizzare l'elettroutensile qualora non sia possibile accenderlo/spegnarlo tramite l'interruttore.**
È pericoloso utilizzare elettroutensili che non possano essere azionati dall'interruttore. Provvedere alla relativa riparazione.
 - Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o riporre gli utensili elettrici, scollegare la spina dalla presa elettrica e/o rimuovere il pacco batteria, se staccabile, dall'utensile elettrico.**
Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario dell'elettroutensile.
 - Depositare gli elettroutensili non utilizzati lontano dalla portata dei bambini ed evitare che persone non esperte di elettroutensili o non a conoscenza di quanto riportato sulle presenti istruzioni azionino l'elettroutensile.**
È pericoloso consentire che utenti non esperti utilizzino gli elettroutensili.

- e) **Manutenzione di utensili elettrici e accessori.** Verificare che non vi siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'utensile elettrico. In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettrooutensile prima di riutilizzarlo.
Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione.
- f) **Mantenere gli strumenti di taglio affilati e puliti.** Gli strumenti di taglio in condizioni di manutenzione adeguata, con bordi affilati, sono meno soggetti al bloccaggio e sono più facilmente controllabili.
- g) **Utilizzare l'elettrooutensile, gli accessori, le punte, ecc. in conformità a quanto riportato nelle presenti istruzioni, tenendo in debita considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire.**
L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare una situazione pericolosa.
- h) **Tenere le maniglie e le superfici di presa asciutte, pulite e libere da olio e grasso.** Maniglie e superfici di presa scivolose non consentono una movimentazione e un controllo sicuri dell'utensile in situazioni impreviste.
- 5) **Utilizzo e cura dell'utensile batteria**
- a) **Ricaricare solo con il caricatore specificato dal produttore.**
Un caricatore adatto per un tipo di gruppo batteria può creare un rischio di incendio quando viene utilizzato con un altro gruppo batteria.
- b) **Usare utensili elettrici con gruppi batteria specificatamente designati.**
L'utilizzo di qualsiasi altro gruppo batteria può creare un rischio di lesioni e incendi.
- c) **Quando il gruppo batteria non viene utilizzato, tenerlo lontano da altri oggetti metallici come graffette, monete, chiavi, chiodi, viti, o altri piccoli oggetti metallici che possono creare una connessione da un terminale a un altro.**
Cortocircuitare i terminali della batteria insieme può causare ustioni o incendi.
- d) **In condizioni abusive, del liquido può fuoriuscire dalla batteria; evitare il contatto. Se il contatto si verifica accidentalmente, sciacquare con acqua. Se il liquido entra a contatto con gli occhi, richiedere assistenza medica.**
Il liquido che fuoriesce dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.
- e) **Non utilizzare un pacco batteria o un utensile danneggiato o modificato.**
Le batterie danneggiate o modificate potrebbero presentare comportamenti imprevedibili, con la conseguenza di incendi, esplosioni o rischio di lesioni.
- f) **Non esporre un pacco batteria o un utensile a fiamme o temperatura eccessiva.**
L'esposizione a fiamme o temperatura oltre i 130°C potrebbe causare un'esplosione.
- g) **Seguire tutte le istruzioni per la ricarica e non caricare il pacco batteria o l'utensile al di fuori dell'intervallo di temperatura specificato nelle istruzioni.**
La ricarica scorretta o a temperature al di fuori dell'intervallo specificato potrebbe danneggiare la batteria e aumentare il rischio di incendi.

- 6) **Assistenza**
- a) **Affidate le riparazioni dell'elettrooutensile a persone qualificate che utilizzino solamente parti di ricambio identiche.**
Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettrooutensile.
- b) **Non eseguire mai assistenza sui pacchi batteria danneggiati.**
L'assistenza dei pacchi batteria deve essere eseguita solo dal produttore o da personale di assistenza autorizzato.

PRECAUZIONI

Tenere lontano dalla portata di bambini e invalidi. Quando non utilizzati, gli strumenti dovranno essere depositi lontano dalla portata di bambini e invalidi.

AVVERTIMENTI DI SICUREZZA PER IL MARTELLO PERFORATORE A BATTERIA

- Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni**
 - Indossare protettori per le orecchie**
L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
 - Utilizzare le leve ausiliarie se fornite con l'utensile.**
La perdita di controllo può causare lesioni alla persona.
 - Afferrare l'utensile dalle superfici isolate quando si eseguono operazioni in cui l'attrezzo di taglio potrebbe venire a contatto con fili elettrici nascosti.**
Il contatto dell'accessorio da taglio con un filo in tensione potrebbe mettere in tensione le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e dare una scossa elettrica all'operatore.
- Istruzioni di sicurezza per l'uso di punte di trapano lunghe con martelli perforatori**
 - Iniziare sempre a trapanare a bassa velocità e con l'estremità della punta a contatto con il pezzo.**
A velocità più alte, è probabile che la punta si pieghi se le viene consentito di ruotare liberamente senza essere a contatto con il pezzo, con la conseguenza di lesioni personali.
 - Applicare pressione solo in linea diretta con la punta e non applicare una pressione eccessiva.**
Le punte possono piegarsi causando rottura o perdita di controllo, con la conseguenza di lesioni personali.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA AGGIUNTIVE

- Non permettere che sostanze estranee entrino nel foro di collegamento della batteria ricaricabile.
- Non smontare mai la batteria ricaricabile e il caricatore.
- Non provocare mai dei corto-circuiti alla batteria ricaricabile. Il fenomeno provoca surriscaldamento e una notevole corrente elettrica. Può quindi causare ustioni o danni alla batteria.
- Non gettare la batteria nel fuoco. Può esplodere.
- Quando si usa questo apparecchio continuamente, l'apparecchio può surriscaldarsi, causando danni al motore e all'interruttore lasciare l'apparecchio fermo per circa 15 minuti.

6. Non inserire alcun oggetto nelle fessure di ventilazione del caricatore. L'inserimento di oggetti metallici o infiammabili nelle fessure di ventilazione può causare facilmente delle scosse elettriche o danneggiare il caricatore.
7. Non appena la vita della batteria dopo le operazioni di ricarica diventa troppo breve per fini pratici, portare la batteria al negozio dove è stata acquistata. Non gettarla mai via.
8. Prima di iniziare a penetrare, frantumare o perforare un muro, pavimento o soffitto, accertarsi con sicurezza che oggetti come cavi e condotte non siano murati in essi.
9. Assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia nella posizione SPENTO. Se la batteria è installata mentre l'interruttore di alimentazione è in posizione ON, l'utensile elettrico inizierà a funzionare immediatamente, il che può causare un grave incidente.
10. Subito dopo aver adoperato l'attrezzo o durante le operazioni non toccare mai la punta. Questa diviene molto calda durante il funzionamento e potrebbe causare ustioni.
11. Tenere sempre saldamente l'impugnatura del corpo macchina e l'impugnatura laterale dell'utensile. Altrimenti si può produrre un funzionamento scorretto e persino pericoloso.
12. Indossare una maschera antipolvere
Non inalare la polveri dannose generate durante le operazioni di perforazione e cesellatura. La polvere può mettere a rischio la salute propria e delle persone circostanti.
13. Controllate che la batteria sia solidamente installata.
Se dovesse essere montata male, potrebbe fuoriuscire e causare incidenti.
14. Per prevenire incidenti, assicurarsi di spegnere l'interruttore ed estrarre la batteria prima di cambiare gli accessori, immagazzinare, trasportare o quando non si utilizzano gli utensili.
15. Montaggio della punta
 - Per prevenire incidenti, assicurarsi di spegnere l'interruttore ed estrarre la batteria.
 - Quando si utilizzano utensili quali punti toro, punte, ecc., assicurarsi di usare i ricambi originali specificati dalla nostra azienda.
 - Pulire la parte del gambo della punta.
 - Controllare l'aggancio tirando la punta trapano.
16. Azionare la leva di commutazione solo quando il motore è completamente fermo. Azionare la leva di commutazione mentre il motore è in moto potrebbe causare la rotazione imprevista dell'utensile punta, provocando un incidente. **(Fig. 9)**
17. Rotazione + martellamento
Quando la punta tocca una sbarra di ferro da costruzione, la punta si arresterà immediatamente e il martello perforatore ruoterà all'indietro. Pertanto serrare saldamente l'impugnatura laterale, tenere l'impugnatura del corpo macchina e le impugnature laterali.
18. Solo rotazione
 - Per forare materiale in legno o in metallo facendo uso del mandrino e dell'adattatore per mandrino (accessori opzionali).
 - L'applicazione di forza oltre il necessario non solo affretterà il lavoro, ma deteriorerà il bordo della punta e ridurrà inoltre la durata del martello perforatore.
 - Le punte si potrebbero staccare mentre si ritira il martello perforatore dal foro trapanato. Per ritirare, è importante utilizzare un movimento di pressione.
 - Non tentare di forare fori di ancoraggio o fori nel calcestruzzo con la macchina impostata nella sola funzione di rotazione.
- Non tentare di utilizzare il martello perforatore nella modalità di rotazione e percussione con il mandrino e l'adattatore del mandrino attaccati. Ciò accorcerebbe seriamente la durata di ogni componente della macchina.
19. Non esporre gli occhi alla luce in modo diretto. Se gli occhi vengono esposti continuamente alla luce, potrebbero verificarsi fastidi alla vista.
Rimuovere eventuali tracce di sporco attaccati dalla lente della spia LED con un panno morbido, prestando attenzione a non graffiare la lente.
Graffi sulla lente della spia LED possono causare la diminuzione della luminosità.
20. Utilizzare sempre l'elettroutensile e la batteria a temperature comprese tra -5°C e 40°C.
21. Assicurarsi di tenere saldamente l'utensile come mostrato nella **Fig. 16** durante il funzionamento.

PRECAUZIONI SULLA BATTERIA AGLI IONI DI LITIO

Per estendere la durata, la batteria agli ioni di litio è munita di una funzione di protezione per arrestarne l'uscita.

Nei casi da 1 a 3 descritti di seguito, durante l'utilizzo del prodotto, anche se state premendo l'interruttore, il motore potrebbe arrestarsi. Ciò non indica un malfunzionamento ma è il risultato della funzione di protezione.

1. Quando la rimanente alimentazione della batteria si esaurisce, il motore si arresta.
In tal caso, ricaricarla immediatamente.
2. Se l'utensile è sovraccarico, il motore potrebbe arrestarsi. In tal caso, rilasciare l'interruttore dell'utensile ed eliminare le cause del sovraccarico. Dopo ciò, sarà possibile riutilizzarlo.
3. Se la batteria si surriscalda in lavori di sovraccarico, l'alimentazione della batteria potrebbe arrestarsi.
In tal caso, interrompere l'uso della batteria e lasciarla raffreddare. Dopo ciò, sarà possibile riutilizzarla.

Inoltre, si prega di prestare attenzione al seguente avvertimento e cautela.

AVVERTENZA

Per prevenire qualsiasi perdita delle batterie, generazione di calore, emissione di fumi, esplosione e accensione, assicurarsi di prestare attenzione alle seguenti precauzioni.

1. Assicurarsi che la polvere e i detriti non si accumulino sulla batteria.
- Durante la lavorazione, assicurarsi che la polvere e i detriti non si depositino sulla batteria.
- Assicurarsi che qualsiasi polvere e detriti che si depositano sull'utensile elettrico durante la lavorazione non si accumulino sulla batteria.
- Non conservare una batteria inutilizzata in un luogo esposto a polvere e detriti.
- Prima di ritirare una batteria, rimuovere la polvere e i detriti che si sono depositati su di essa e non conservarla insieme a parti metalliche (viti, chiodi, ecc.).
2. Non forare la batteria con un oggetto appuntito come un chiodo, non colpire con un martello, calpestare, lanciare o sottoporre la batterie a violenti urti fisici.
3. Non usare batterie apparentemente danneggiate o deformate.
4. Non usare batterie con la polarità invertita.
5. Non collegare direttamente a prese elettriche o prese per caricabatteria da auto.
6. Non usare la batteria per uno scopo diverso da quelli specificati.
7. Se la ricarica della batteria non si completa anche quando è passato un tempo di ricarica specificato, interrompere immediatamente la ricarica.

- 8. Non mettere o sottoporre la batteria a temperature elevate o ad alta pressione come in un forno microonde, essiccatore o contenitore ad alta pressione.
- 9. Tenere immediatamente lontano dal fuoco quando si rilevano perdite o maleodore.
- 10. Non usare in un luogo dove viene generata forte elettricità statica.
- 11. Se si verifica la perdita delle batterie, maleodore, generazione di calore, scolorimento o deformazione, o se appaiono anomalie di qualsiasi natura durante l'uso, la ricarica o la conservazione, rimuoverla immediatamente dall'apparecchio o carica batteria, e interrompere l'uso.
- 12. Non immergere la batteria né consentire ad alcun liquido di penetrare all'interno. La penetrazione di liquidi conduttivi, per esempio acqua, può causare danni e quindi provocare incendi o esplosioni. Conservare la batteria in un luogo fresco e asciutto, lontano da materiali infiammabili e combustibili. Le atmosfere di gas corrosivi devono essere evitate.

ATTENZIONE

- 1. Se il liquido che fuoriesce dalla batteria entra negli occhi, non sfregare gli occhi e lavarli bene con acqua fresca e pulita come acqua di rubinetto e contattare immediatamente un medico.
Se non viene trattato, il liquido può causare problemi agli occhi.
- 2. Se il liquido fuoriesce sulla pelle o gli abiti, lavare bene con acqua pulita come l'acqua del rubinetto immediatamente.
C'è una possibilità che possa causare irritazione alla pelle.
- 3. Se si riscontrano ruggine, maleodore, surriscaldamento, scolorimento, deformazione, e/o altre irregolarità quando si utilizza la batteria per prima volta, non usarla e restituirla al fornitore o venditore.

AVVERTENZA

Se nel terminale della batteria a ioni di litio penetrano corpi estranei conduttivi, potrebbe verificarsi un cortocircuito della batteria con conseguente incendio. Nello stoccaggio della batteria a ioni di litio, attenersi scrupolosamente alle seguenti istruzioni.

- Non inserire corpi conduttivi, chiodi e fili (ad esempio fili di ferro o rame) nel vano di stoccaggio.
- Per impedire cortocircuiti, caricare la batteria nello strumento o applicare saldamente il coperchio della batteria per lo stoccaggio fino a nascondere la ventola.

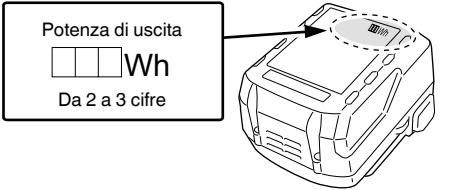
INFORMAZIONI SUL TRASPORTO DELLA BATTERIA AGLI IONI DI LITIO

Quando si trasporta una batteria agli ioni di litio, adottare le seguenti precauzioni.

AVVERTENZA

Avvisare l'azienda di trasporti che il pacchetto contiene una batteria agli ioni di litio, informare l'azienda della sua potenza di uscita e seguire le istruzioni della società di trasporti quando si organizza il trasporto.

- Le batterie agli ioni di litio che superano la potenza di uscita di 100 Wh sono classificate come merci pericolose e necessitano di procedure speciali.
- Per il trasporto all'estero, è necessario rispettare le leggi internazionali e le norme e i regolamenti previsti nel Paese di destinazione.



NOMI DEI COMPONENTI (Fig. 1–Fig. 17)

①	Maniglia	⑩	Commutatore
②	Pulsante	⑪	Spia del display
③	Interruttore di accensione	⑫	Spia di arresto automatico
④	Leva cambio	⑬	Spia indicatore
⑤	Targhetta nome	⑭	Fermo
⑥	Profondimetro	⑮	Spia pilota
⑦	Punta del trapano	⑯	Spia indicatore: si illumina
⑧	Tappo anteriore	⑰	Grasso
⑨	Impugnatura	⑱	Spia di arresto automatico: lampeggia
⑩	Alloggiamento	⑲	Spia di arresto automatico: si illumina
⑪	Luce LED	⑳	Scanalature di scorrimento della batteria
⑫	Maniglia laterale	㉑	Terminale (prodotto)
⑬	Motore	㉒	Pistola ad aria
⑭	Batteria	㉓	Terminale (batteria)
⑮	Pannello dello schermo	㉔	Scanalature di scorrimento

SIMBOLI

AVVERTENZA

Di seguito mostriamo i simboli usati per la macchina. Assicurarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.

	DH18DPA: Martello perforatore a batteria
	Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale delle istruzioni.

	Solo per Paesi UE Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.
V	Tensione nominale
n_0	Velocità a vuoto
Bpm	Tasso d'impatto a pieno carico
ϕ_{max}	Diametro foratura, max.
	Peso* (Secondo la Procedura EPTA 01/2014)
	Calcestruzzo
	Acciaio
	Legno
	Solo funzione rotazione
	Funzione rotazione e martellatura
	Accensione
	Spegnimento
	Modalità bassa
	Modalità normale
	Scollegare la batteria
	Rotazione in senso orario
	Rotazione in senso anti-orario

* A seconda della batteria collegata. Il peso maggiore viene misurato con BSL36B18 (venduto separatamente).

APPLICAZIONI

Funzione rotazione e martellatura 

- Fori per ancoraggio
- Fori nel calcestruzzo
- Fori nelle piastrelle

Solo funzione rotazione 

- Foratura in acciaio o legno (con accessori opzionali)
- Avvitamento di viti a testa cilindrica, viti per legno (con accessori opzionali)

CARATTERISTICHE

Le specifiche di questa macchina sono elencate nella Tabella a pagina 86.

NOTA

A causa del continuo programma di ricerche e sviluppo della HiKOKI, le caratteristiche riportate in questo foglio sono soggette cambiamenti senza preventiva comunicazione.

RICARICA

Prima di utilizzare l'utensile elettrico, caricare la batteria nel seguente modo.

1. Collegare il cavo di alimentazione del caricatore a una presa CA.

Quando si collega la spina del caricatore ad una presa a muro, la spia pilota lampeggia in rosso (A intervalli di 1 secondo).

2. **Inserire la batteria nel caricatore.**

Inserire saldamente la batteria nel caricatore come mostrato in **Fig. 3** (a pag. 2).

3. **Carica**

Quando si inserisce una batteria nel caricatore, la carica inizia e la spia si illumina stabilmente in rosso.

Quando la batteria è completamente carica, la spia lampeggia in rosso. (A intervalli di un secondo) (Vedere la **Tabella 1**)

- Indicazioni della spia

Le indicazioni della spia sono come indicato nella **Tabella 1**, a seconda delle condizioni del caricabatterie o della batteria ricaricabile.

ACCESSORI STANDARD

In aggiunta all'unità principale (1 unità), la confezione contiene gli accessori elencati a pagina 86.

Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

Tabella 1

Indicazioni della spia				
Spia pilota (rossa)	Prima della carica	Lampeggia	Si illumina per 0,5 secondi. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi)	
	Durante la carica	Si illumina	Si illumina stabilmente	
	Carica completa	Lampeggia	Si illumina per 0,5 secondi. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi)	
	Carica impossibile	Lampeggia	Si illumina per 0,1 secondi. Non si illumina per 0,1 secondi. (Spento per 0,1 secondi)	Malfunzionamento della batteria o del caricatore
	Standby di surriscaldamento	Lampeggia	Si illumina per 1 secondo. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi)	Batteria surriscaldata. Impossibile ricaricare (la ricarica comincerà quando la batteria si raffredda).

- Temperature e tempo di ricarica della batteria.
Le temperature e il tempo di ricarica sono indicati nella **Tabella 2**

Tabella 2

Caricatore			UC18YFSL			
Batteria	Tipo di batteria		Li-ion			
	Temperature di carica per le batterie		0°C–50°C			
	V		14,4		18	
			Serie BSL14xx		Serie BSL18xx	
			(4 celle)	(8 celle)	(5 celle)	(10 celle)
Tempo di ricarica, approssimativo (a 20°C)		min.	BSL1415S : 20 BSL1415 : 22 BSL1415X : 22 BSL1420 : 30 BSL1425 : 35 BSL1430C : 45	BSL1430 : 45 BSL1440 : 60 BSL1450 : 75 BSL1460 : 90	BSL1815S : 20 BSL1815 : 22 BSL1815X : 22 BSL1820 : 30 BSL1825 : 35 BSL1830C : 45 BSL1850C : 75	BSL1830 : 45 BSL1840 : 60 BSL1850 : 75 BSL1860 : 90 BSL36A18 : 75 BSL36B18 : 120

NOTA

Il tempo di carica può variare a seconda della temperatura ambiente e della tensione della fonte di alimentazione.

ATTENZIONE

Se il caricabatterie viene utilizzato di continuo, potrebbe surriscaldarsi provocando così malfunzionamenti. Una volta terminato il caricamento, attendere 15 minuti prima di ricaricare nuovamente.

4. **Scollegare il cavo di alimentazione del caricatore dalla presa CA.**

5. **Tenere saldamente il caricatore e estrarre la batteria.**

NOTA

Assicurarsi di estrarre la batteria dal caricatore dopo l'uso e quindi conservarla.

Informazioni riguardanti lo scaricamento dell'elettricità in caso di batterie nuove, ecc.

Poiché la sostanza chimica interna delle batterie nuove e delle batterie che non sono state usate per un lungo periodo di tempo non è attivata, lo scaricamento dell'elettricità potrebbe essere basso quando le si utilizza per la prima e la seconda volta. Questo è un fenomeno temporaneo, e il tempo necessario per la carica normale verrà ripristinato ricaricando la batteria per 2–3 volte.

Come fare in modo che le batterie durino più a lungo.

- (1) Ricaricare le batterie prima che siano completamente scariche.
Quando si avverte che la potenza dell'utensile diventa più debole, smettere di utilizzare l'utensile e ricaricare la sua batteria. Se si continua l'uso dell'utensile e si esaurisce la corrente elettrica, la batteria può essere danneggiata e la sua durata diventerà più breve.
- (2) Evitare di ricaricare ad alte temperature.
Una batteria ricaricabile si riscalda subito dopo l'uso. Se si ricarica una simile batteria subito dopo l'uso, la sua sostanza chimica interna si deteriorerà e la durata della batteria sarà ridotta. Lasciare la batteria e ricaricarla dopo che si è raffreddata per un po' di tempo.

ATTENZIONE

- Se la batteria viene caricata mentre è calda perché rimasta esposta a lungo ai raggi solari o perché immediatamente dopo l'uso della batteria, la spia del caricatore si illumina di verde o si illumina per 1 secondo, non si illumina per 0,5 secondi (spenta per 0,5 secondi). In questo caso, prima lasciar raffreddare la batteria e poi eseguire l'operazione di carica.

- Quando la spia lampeggia velocemente in rosso (a intervalli di 0,2 secondi), controllare che non siano presenti oggetti estranei nel connettore della batteria del caricatore ed eventualmente rimuoverli. Se non sono presenti oggetti estranei, è probabile che la batteria o il caricatore non funzionino bene. Rivolgersi a un Centro di assistenza autorizzato.
- Poiché il micro computer incorporato impiega circa 3 secondi per confermare che la batteria caricata sia stata estratta, attendere almeno 3 secondi prima di reinserirla per continuare il caricamento. Se la batteria viene reinserita entro 3 secondi, potrebbe non venire caricata correttamente.

SELEZIONARE LA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Premendo l'interruttore di commutazione è possibile la selezione della velocità di rotazione e della funzione di arresto automatico.

- Velocità di rotazione (Modalità bassa/Modalità normale) (**Fig. 12**)
Selezionare la modalità bassa o normale e utilizzare l'utensile alla velocità selezionata.
- Modalità arresto automatico (on/off) (**Fig. 13**)
Questo prodotto è dotato di una funzione di arresto automatico per supportare i lavori di perforazione. La funzione dispone di una modalità di memorizzazione per memorizzare l'ora in cui interrompere la foratura nonché di una modalità arresto automatico che arresta automaticamente il motore dalla seconda foratura in poi nel caso in cui il lavoro superi il tempo di lavoro memorizzato mentre l'interruttore è acceso.

FUNZIONE DI ARRESTO AUTOMATICO

In modalità di selezione, premere il pulsante per più di due secondi per passare alla modalità memoria. (**Fig. 13**)

(Contemporaneamente la spia di arresto automatico lampeggia).

Eseguire la foratura quando la spia di arresto automatico sta lampeggiando. Il tempo tra l'accensione e lo spegnimento sono memorizzati dall'utensile.

(Contemporaneamente, la spia di arresto automatico si accende.)

Eseguire la foratura quando la spia di arresto automatico sta lampeggiando. La foratura continua è possibile in quanto il tempo di memorizzazione viene registrato dall'utensile fino a quando la funzione arresto automatico della modalità arresto automatico non viene annullata.

La funzione di arresto automatico viene annullata premendo ancora una volta il commutatore per più di due secondi.

(Contemporaneamente, la spia di arresto automatico si spegne.)

ATTENZIONE

- Accendere l'utensile quando si appoggia la punta dell'utensile sul materiale di lavoro.
- La velocità di rotazione e il livello al quale l'interruttore viene tirato durante la foratura non vengono conservati in memoria.
- Eseguire completamente la perforazione in una sola volta durante la modalità arresto automatico.
- Il motore si arresta anche se si spegne entro il tempo di salvataggio della memoria.
- Se si spegne entro il tempo di salvataggio della memoria, il conteggio viene resettato. Se si effettua nuovamente un lavoro in cui è stata eseguita una perforazione parziale, il tempo di salvataggio della memoria viene completamente ricontegiato.
- La funzione di arresto automatico rimane attiva finché non viene annullata.

MONTAGGIO E OPERAZIONE

Azione	Figura	Pagina
Rimozione e inserimento della batteria	2	2
Carica	3	2
La spia indicatore si accende quando la batteria è bassa	4	3
Installazione/Rimozione della maniglia laterale	5	3
Inserimento di utensili per la foratura SDS-plus	6	3
Rimozione di utensili per la foratura SDS-plus	7	3
Selezione della direzione di rotazione	8	4
Selezione della modalità di funzionamento	9	4
Regolazione della profondità di foratura	10	4
Funzionamento dell'interruttore	11	4
Impostazione della velocità	12	4
Funzione di arresto automatico	13	4
Come utilizzare la spia LED	14	5
Pulizia del vano di installazione della batteria e della batteria	15	5
Fissaggio dell'impugnatura laterale	17	5
Selezione degli accessori*	—	87, 88

* Per informazioni dettagliate riguardo a ciascun utensile, contattare un centro di assistenza autorizzato HiKOKI.

CONTROLLO DELLA FORZA DI REAZIONE

Questo prodotto è dotato di una funzionalità detta Reactive Force Control (RFC) che riduce i sobbalzi del corpo dell'utensile.

Se la punta dell'utensile viene improvvisamente sovraccaricata, qualsiasi strappo del corpo dell'utensile viene diminuito dall'attivazione della frizione a slittamento o dall'arresto del motore tramite il sensore integrato nel corpo dell'utensile.

Se il motore si arresta a causa del rilevamento di un sovraccarico da parte del controller, la spia del display lampeggia mentre l'interruttore viene tirato. Inoltre, la spia continuerà a lampeggiare per circa tre secondi dopo che l'interruttore viene rilasciato. Il motore rimane arrestato mentre la spia lampeggia. (Fig. 18)

Poiché la funzionalità RFC potrebbe non attivarsi o le sue prestazioni potrebbero essere insufficienti a seconda dell'ambiente di lavoro e delle condizioni, fare attenzione a non sovraccaricare improvvisamente i bit dell'utensile durante il funzionamento.

- Possibili cause di sovraccarico improvviso
 - ① La punta dell'utensile fa presa sul materiale
 - ② Impatti su chiodi, oggetti in metallo o di altro materiale duro
 - ③ Attività che comportano un'eccessiva pressione, ecc.Inoltre, altre cause includono qualsiasi combinazione dei summenzionati.
- Quando il controllo della forza di reazione (RFC) viene attivato
Quando l'RFC si attiva e il motore si arresta, spegnere l'interruttore dell'utensile e rimuovere la causa del sovraccarico prima di continuare a lavorare.

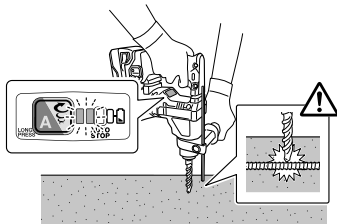


Fig. 18

INFORMAZIONI SULLA FUNZIONE DI PROTEZIONE

Questo utensile dispone di un circuito di protezione integrato per evitare danni all'unità nel caso si verificassero anomalie. In base a quanto segue, la spia del display e la spia indicatore lampeggiano e l'unità smette di funzionare. Verificare il problema indicato dal lampeggiamento e adottare le misure necessarie per risolvere il problema.

Quando si preme il commutatore, farlo quando l'interruttore non viene tirato.

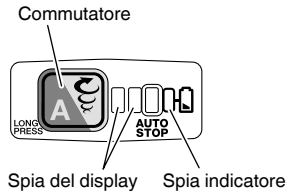


Fig. 19

Tabella 3

Spia del display lampeggiante	Causa	Soluzione
	Il funzionamento è cessato perché la temperatura interna ha superato il limite della temperatura. (Funzione di protezione da temperatura elevata)	Fare raffreddare l'unità per 15-30 minuti. Quando la temperatura scende e la spia del display e la spia indicatore smettono di lampeggiare, tirare l'interruttore di accensione per riprendere il funzionamento.
	Improvvisi sovraccarichi della punta dell'utensile hanno causato l'attivazione dell'RFC, arrestando ulteriormente il funzionamento dell'utensile. RFC (fare riferimento a pagina 42 "CONTROLLO DELLA FORZA DI REAZIONE")	Rilasciare l'interruttore di accensione e lasciarlo finché il lampeggio della spia del display non si arresta. Tirare di nuovo l'interruttore di accensione per riprendere il funzionamento. Prima di continuare il funzionamento, eliminare la causa del sovraccarico.

NOTA

Nonostante si siano intrapresi i passi necessari per risolvere un problema, la spia potrebbe continuare a lampeggiare. In tal caso, potrebbe essere necessario riparare l'unità. In tal caso, contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto per effettuare la riparazione.

LUBRIFICAZIONE

Per assicurare il buon funzionamento di questo trapano, esso deve essere lubrificato con del grasso a bassa viscosità. Se del grasso dovesse perdersi a causa di viti allentate, rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato. Continuando ad usare il trapano con lubrificazione carente si causa una sicura limitazione della vita dell'attrezzo.

ATTENZIONE

Usare solo il grasso sopracitato. Usando del grasso diverso le prestazioni dell'attrezzo potrebbero soffrirne. Se il grasso deve essere sostituito, rivolgersi ad un centro di assistenza.

MANUTENZIONE ED ISPEZIONE

ATTENZIONE

Assicurarsi di spegnere l'interruttore e rimuovere la batteria prima di effettuare la manutenzione e l'ispezione.

1. Ispezione dell'utensile

Poiché condizioni imperfette causano un abbassamento dell'efficienza e possibili malfunzioni all'attrezzo, affilare o sostituire l'utensile quando si notano segni di abrasione.

2. Ispezione delle viti di montaggio

Ispezionare regolarmente le viti di montaggio e assicurarsi che siano ben fissate. Se una di queste dovesse essere allentata, riserrarla immediatamente. Si rischia in caso contrario di provocare incidenti pericolosi.

3. Manutenzione del motore

L'avvolgimento del motore è il vero e proprio "cuore" degli attrezzi elettrici. Fare attenzione a non danneggiare l'avvolgimento e/o non bagnarlo con olio o acqua.

4. Ispezione dei morsetti (utensile e batteria)

Controllare per assicurarsi che detriti e polvere non si siano accumulati sui terminali.

Di tanto in tanto controllare prima, durante e dopo il funzionamento.

ATTENZIONE

Rimuovere eventuali detriti o polvere che potrebbero essersi accumulati sui terminali.

La mancata osservanza di ciò potrebbe causare un malfunzionamento.

5. Pulizia della carcassa dell'utensile

Se l'utensile elettrico è sporco, pulirlo con un panno morbido e asciutto o con un panno inumidito con acqua insaponata. Non usare solventi cloridrici, benzina o diluenti per benzina, in quanto potrebbero deformare la plastica.

6. Pulizia del vano di installazione della batteria e della batteria

Dopo la foratura di cemento, se si è accumulata polvere sul vano di installazione della batteria e sulla batteria, pulire la polvere di cemento accumulata con una pistola ad aria o con un panno asciutto prima di utilizzare l'utensile. (Fig. 15)

Inoltre, dopo la pulizia, assicurarsi che la batteria possa essere installata e rimossa senza problemi dall'utensile.

ATTENZIONE

Utilizzare l'utensile quando la batteria è coperta di polvere di cemento potrebbe causare incidenti, come la caduta della batteria durante l'uso.

Inoltre, tale utilizzo potrebbe causare un malfunzionamento o un problema di contatto tra la batteria e i terminali.

7. Conservazione

Conservare l'utensile elettrico e la batteria in un luogo dove la temperatura sia inferiore a 40°C e lontano dalla portata dei bambini.

NOTA

Conservazione delle batterie agli ioni di litio.

Prima di riporre le batterie agli ioni di litio, assicurarsi di averle caricate completamente.

Riporre le batterie per periodi prolungati (3 mesi o più) con un basso livello di carica potrebbe provocare il deterioramento delle prestazioni o la significativa riduzione del tempo di utilizzo delle batterie, o potrebbe rendere le batterie incapaci di mantenere la carica.

Tuttavia, la significativa riduzione del tempo di utilizzo delle batterie può essere risolta caricando e utilizzando le batterie ripetutamente da due a cinque volte.

Se il tempo di utilizzo delle batterie rimane estremamente ridotto nonostante le ricariche ripetute, considerare le batterie inutilizzabili e acquistarne di nuove.

ATTENZIONE

Nell'uso e nella manutenzione degli utensili elettrici devono essere osservate le normative di sicurezza e i criteri prescritti in ciascun paese.

Avviso importante sulle batterie per gli utensili elettrici a batteria HIKOKI

Utilizzare sempre una delle nostre batterie originali. Non possiamo garantire la sicurezza e le prestazioni dell'utensile elettrico a batteria quando esso viene utilizzato con batterie diverse da quelle da noi designate, o quando la batteria viene smontata e modificata (per esempio lo smontaggio e la sostituzione di pile o altre parti interne).

GARANZIA

Garantiamo gli Utensili Elettrici HIKOKI in conformità alle specifiche normative imposte dalla legge e dai paesi. Questa garanzia non copre difetti o danni dovuti a uso erraneo, abuso o normale usura. In caso di lamentele, si prega di inviare l'Utensile Elettrico, non smontato, insieme al CERTIFICATO DI GARANZIA che si trova al termine di queste Istruzioni per l'uso, ad un Centro di Assistenza Autorizzato HIKOKI.

Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni

I valori misurati sono stati determinati in conformità a EN62841 e descritti in conformità alla normativa ISO 4871.

Livello misurato di potenza sonora pesato A: 101 dB (A)

Livello misurato di pressione sonora pesato A: 93 dB (A)

Incertezza K: 3 dB (A).

Indossare i dispositivi di protezione acustica.

Valori totali di vibrazione (somma vettori triass.) determinati secondo la norma EN62841.

Foratura con martello nel calcestruzzo:

Valore di emissione vibrazioni **a_h, HD** = 10,5 m/s²

Incertezza K = 1,5 m/s²

Il valore totale dichiarato delle vibrazioni e il valore dichiarato delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità a un metodo di prova standard e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.

Possono anche essere usati in una valutazione preliminare dell'esposizione.

AVVERTENZA

○ Le vibrazioni e le emissioni di rumore durante l'uso effettivo dell'utensile elettrico possono differire dal valore totale dichiarato a seconda delle modalità di utilizzo dell'utensile, in particolare del tipo di pezzo in lavorazione; e

○ Identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate su stima dell'esposizione nelle effettive condizioni di utilizzo (prendendo in considerazione tutte le parti del ciclo di funzionamento come i tempi in cui l'utensile resta spento e quando funziona senza essere utilizzato in aggiunta al tempo di avvio).

NOTA

A causa del continuo programma di ricerche e sviluppo della HIKOKI, le caratteristiche riportate in questo foglio sono soggette cambiamenti senza preventiva comunicazione.

RISOLUZIONE DEI GUASTI

Usare le ispezioni nella tabella di seguito se l'utensile non funziona normalmente. Se questo non risolve il problema, consultare il proprio rivenditore o Centro di Assistenza Autorizzato HiKOKI.

1. Elettroutensile

Sintomo	Causa probabile	Rimedio
L'utensile non si avvia	Non c'è carica residua nella batteria	Caricare la batteria.
	La batteria non è fissata saldamente.	Spingere la batteria finché si sente un clic.
	Polvere di cemento si è accumulata sui terminali del vano di installazione della batteria nonché sulle scanalature di scorrimento della batteria.	Pulire la polvere di cemento accumulata con un panno asciutto.
L'utensile si è arrestato improvvisamente	L'utensile si è sovraccaricato	Eliminare il problema che causa il sovraccarico.
	Il controllo della forza di reazione è stato attivato	
	La batteria è surriscaldata.	Lasciare raffreddare la batteria.
Punte dell'utensile -non è possibile fissarle -cadono	La forma della zona di fissaggio non corrisponde	Per il tipo di gambo SDS-plus, usare una punta con un diametro che rientri nella gamma designata.
Non è possibile forare agevolmente.	La punta è usurata	Sostituirla con una nuova.
	La punta ruota all'indietro	Passare alla rotazione in avanti.
La testa della vite slitta o si allenta.	Il numero della punta non corrisponde a quello della vite	Installare una punta adeguata.
	La punta è usurata	Sostituirla con una nuova.
La batteria non può essere installata	Si sta tentando di installare una batteria diversa da quella specificata per l'utensile.	Installare batterie di tipo multivolt o della serie BSL18xx.

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die met dit elektrisch gereedschap worden meegeleverd.

Niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan resulteren in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en aanwijzingen voor eventuele naslag in de toekomst.

De term „elektrisch gereedschap” heeft zowel betrekking op elektrisch gereedschap dat via de netvoeding van stroom wordt voorzien als gereedschap dat via een accu (snoerloos) van stroom wordt voorzien.

1) Veiligheid van de werkplek

- a) **Zorg voor een schone en goed verlichte werkplek.**

Een rommelige of donkere werkplek verhoogt de kans op ongelukken.

- b) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in een omgeving met ontvlambare of explosieve vloeistoffen, gasen of stof.**

Elektrisch gereedschap kan vonken afgeven. Deze vonkjes kunnen stofdeeltjes of gasen doen ontbranden.

- c) **Houd kinderen en andere omstanders tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap uit de buurt.**

Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.

2) Elektrische veiligheid

- a) **De stekker van het elektrisch gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op het stopcontact.**

De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden. Gebruik geen verloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.

Deugdelijke stekkers en geschikte stopcontacten verminderen het risico op een elektrische schok.

- b) **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.**

Wanneer uw lichaam geaard is, loopt u een groter risico op een elektrische schok.

- c) **Stel het elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.**

Het risico op een elektrische schok wordt vergroot wanneer er water in het elektrische gereedschap terechtkomt.

- d) **Behandel het snoer voorzichtig. Gebruik het snoer niet om het elektrisch gereedschap aan te dragen of mee te slepen en gebruik het snoer niet om de stekker uit het stopcontact te trekken.**

Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Een beschadigd of verward snoer verhoogt het risico op een elektrische schok.

- e) **Gebruik buitenshuis een verlengsnoer dat specifiek geschikt is voor het gebruik buiten.**

Het gebruik van een snoer dat specifiek geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert het risico op een elektrische schok.

- f) **Als het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving gebruikt moet worden, dient een voeding met aardlekschakelaar te worden gebruikt.**

Gebruik van een aardlekschakelaar vermindert de kans op een elektrische schok.

3) Persoonlijke veiligheid

- a) **Blijf waakzaam, let voortdurend op uw werk en gebruik uw gezond verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt.**

Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.

Eén moment van onoplettendheid kan in ernstig lichamelijk letsel resulteren.

- b) **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.**

Beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, anti-slip veiligheidsschoenen, een helm of gehoorbescherming, gebruikt voor gepaste omstandigheden, verminderen het risico op lichamelijk letsel.

- c) **Voorkom dat het gereedschap per ongeluk kan starten. Controleer of de schakelaar in de uit-stand staat voordat u de voeding en/of de accu aansluit, het gereedschap oppakt of gaat dragen.**

Zorg ervoor dat u tijdens het verplaatsen van het elektrisch gereedschap uw vingers uit de buurt van de schakelaar houdt en sluit de stroombron niet aan terwijl de schakelaar op aan staat om ongelukken te vermijden.

- d) **Verwijder sleutels en moersleutels uit het gereedschap voordat u het elektrisch gereedschap aanzet.**

Een (moer-)sleutel die op een bewegend onderdeel van het elektrisch gereedschap bevestigd is kan in lichamelijk letsel resulteren.

- e) **Reik niet te ver. Zorg ervoor dat u te allen tijde stevig staat en uw evenwicht behoudt.**

Op deze manier heeft u tijdens een onverwachte situatie meer controle over het elektrisch gereedschap.

- f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houdt uw kleding en haar uit de buurt van bewegende onderdelen.**

Loszittende kleding, sieraden en lang haar kunnen in de bewegende onderdelen verstrikt raken.

- g) **Indien het elektrisch gereedschap van een aansluiting voor stofafzuiging is voorzien, dan dient u ervoor te zorgen dat de stofafzuiging aangesloten en op de juiste manier gebruikt wordt.**

Het gebruik van stofafzuiging vermindert eventuele stofgerelateerde risico's.

- h) **Laat bekendheid opgedaan bij veelvuldig gebruik van gereedschap u niet zelfgenoegzaam worden waardoor u veiligheidsprincipes van het gereedschap negeert.**

Een onzorgvuldige actie kan ernstig letsel veroorzaken binnen een fractie van een seconde.

4) Bediening en onderhoud van elektrisch gereedschap

- a) **Het elektrisch gereedschap mag niet geforceerd worden. Gebruik het juiste gereedschap voor het karwei.**

U kunt de klus beter en veiliger uitvoeren wanneer u het juiste elektrische gereedschap gebruikt.

- b) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet goed werkt.**
Elektrisch gereedschap dat niet via de schakelaar bediend kan worden is gevaarlijk en moet onmiddellijk gerepareerd worden.
- c) **Haal de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu, als deze losgemaakt kan worden, van het elektrische gereedschap voordat u afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrische gereedschap opbergt.**
Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk opstart.
- d) **Berg elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op en sta niet toe dat personen die niet bekend zijn met het juiste gebruik van het gereedschap of deze voorschriften dit elektrisch gereedschap gebruiken.**
Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in onbevoegde handen.
- e) **Verzorg het elektrische gereedschap en accessoires. Controleer het gereedschap op een foutieve uitlijning, vastgelopen of defecte bewegende onderdelen en andere problemen die van invloed kunnen zijn op de juiste werking van het gereedschap. Indien het gereedschap defect of beschadigd is moet het gerepareerd worden voordat u het gereedschap opnieuw gebruikt.**
Slecht onderhouden elektrisch gereedschap is verantwoordelijk voor een groot aantal doe-het-zelf ongelukken.
- f) **Houd snijwerktuigen scherp en schoon.**
Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker in het gebruik.
- g) **Elektrisch gereedschap, toebehoren, bits enz. moeten in overeenstemming met deze instructies worden gebruikt, waarbij de werkomstandigheden en het werk dat gedaan moet worden in overweging moeten worden genomen.**
Gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld, kan resulteren in een gevaarlijke situatie.
- h) **Houd de handvat- en greepoppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.**
Glibberige handvat- en greepoppervlakken zorgen voor onveilig gebruik en onveilige bediening van het gereedschap in onverwachte situaties.
- 5) **Gebruik en onderhoud van de accu**
- a) **Herlaad alleen met de lader die door de fabrikant wordt gespecificeerd.**
Een lader die geschikt is voor één bepaald type accu kan brandgevaar veroorzaken bij gebruik met een andere accu.
- b) **Gebruik elektrisch gereedschap alleen met de specifiek daarvoor bestemde accu's.**
Het gebruik van andere accu's kan letsel of brand veroorzaken.
- c) **Wanneer de accu niet in gebruik is, moet u deze uit de buurt houden van andere metalen voorwerpen zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die de contacten zouden kortsluiten.**
Kortsluiten van de accucontacten kan brandwonden of brand veroorzaken.
- d) **Bij een verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de accu lekken; vermijd elk contact daarmee. Als u dit onverhoopt toch aanraakt, moet u goed met water spoelen. Indien de vloeistof in contact komt met de ogen, moet u ook onmiddellijk medische hulp inroepen.**
Vloeistof die uit de accu lekt kan irritatie en brandwonden veroorzaken.
- e) **Gebruik geen accu of gereedschappen die zijn beschadigd of aangepast.**
Beschadigde of aangepaste accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen, wat brand, explosie of risico op letsel veroorzaakt.
- f) **Stel een accu of gereedschap niet bloot aan vuur of excessief hoge temperaturen.**
Blootstelling aan vuur of temperaturen boven de 130°C kan een explosie veroorzaken.
- g) **Volg alle instructies voor het opladen en laad de accu of het gereedschap niet op buiten het temperatuurbereik dat in de gebruikershandleiding wordt voorgeschreven.**
Onjuist opladen of bij temperaturen buiten het voorgeschreven bereik kan de accu beschadigen en het risico op brand verhogen.
- 6) **Onderhoud**
- a) **Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden en er mag daarbij uitsluitend gebruik gemaakt worden van identieke vervangingsonderdelen.**
Hierdoor kunt u er op rekenen dat het elektrisch gereedschap veilig blijft.
- b) **Probeer beschadigde accu's nooit te repareren.**
Onderhoud aan accu's dient alleen te worden uitgevoerd door de fabrikant of erkend onderhoudspersoneel.

VOORZORGSMATREGELEN

Houd kinderen en kwetsbare personen op een afstand. Het gereedschap moet na gebruik buiten het bereik van kinderen en andere kwetsbare personen worden opgeborgen.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR SNOERLOZE BOORHAMER

- 1) **Veiligheidsinstructies voor alle verrichtingen**
- a) **Draag gehoorbescherming**
Blootstelling aan te hard geluid kan leiden tot gehoorbeschadiging.
- b) **Gebruik aanvullende handgrepen als die met het gereedschap worden meegeleverd.**
Verlies van controle kan leiden tot persoonlijk letsel.
- c) **Houd het gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen tijdens het uitvoeren van een bewerking waarbij het snijtoebehoren in aanraking kan komen met verborgen bedrading.**
Snijgereedschappen die in contact komen met een draad waar stroom op staat kunnen ervoor zorgen dat blootliggende metalen onderdelen van het elektrische gereedschap ook onder stroom komen te staan en de gebruiker een elektrische schok geven.
- 2) **Veiligheidsinstructies bij gebruik van lange boren met boorhamers**
- a) **Begin altijd op lage snelheid te boren, waarbij de boorpunt in contact komt met het werkstuk.**
Bij hogere snelheden raakt de boor waarschijnlijk verborgen als hij ongehinderd kan ronddraaien zonder contact te maken met het werkstuk, met persoonlijk letsel tot gevolg.

- b) Oefen alleen druk uit precies in lijn met de boor en oefen geen bovenmatige druk uit.**
Boren kunnen verbuigen, wat leidt tot een breuk of verlies van controle, met als gevolg persoonlijk letsel.

AANVULLENDE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

- Voorkom dat stof of vuil in de aansluitopening van de accu terecht komt.
- Demonteer de accu of acculader niet.
- Voorkom kortsluiting van de accu. Kortsluiten van de accu zal resulteren in een grote stroom en oververhitting. Dit zal resulteren in brandwonden en schade aan de accu.
- Gooi de accu niet in het vuur. Een brandende accu kan ontploffen.
- Als u het apparaat continu gebruikt, kan het gebeuren dat het apparaat oververhit raakt, met als gevolg beschadiging van de motor en de schakelaar. Laat het apparaat in dat geval dan 15 minuten ongebruikt liggen.
- Steek nooit een voorwerp in de ventilatie-openingen van de lader. Als er een voorwerp of ontvlambaar materiaal in de ventilatie-openingen van de acculader wordt gestoken, kan dit resulteren in een elektrische schok of beschadiging aan de acculader.
- Breng de accu naar de winkel waar deze gekocht werd, nadat deze na opladen onvoldoende kracht heeft voor praktisch gebruik. Gooi een uitgewerkte accu niet zomaar weg.
- Voor u gaat breken, bikken of boren in een wand, vloer of plafond, moet u zeer goed controleren dat er geen voorwerpen als elektriciteitsdraden en dergelijk in zitten.
- Zorg ervoor dat de stroomschakelaar uit (OFF) staat. Als de batterij geïnstalleerd is met de stroomschakelaar aan (ON), zal het elektrisch gereedschap onmiddellijk beginnen te werken, wat kan leiden tot ernstige ongelukken.
- Raak de punt van het gereedschap niet aan tijdens of onmiddellijk na gebruik. Dit onderdeel wordt zeer heet in gebruik en kan ernstige brandwonden veroorzaken.
- Houd de handgreep van de behuizing en de zijhandgreep van het elektrisch gereedschap altijd stevig vast. Anders kan de reactiekracht leiden tot incorrecte en zelfs gevaarlijke situaties.
- Draag een stofmasker
 Vermijd het inademen van schadelijk stof dat ontstaat tijdens het boren of beitsen. Het stof kan uw gezondheid en die van omstanders schaden.
- Zorg ervoor dat de batterij stevig geplaatst wordt. Indien dit niet gebeurt, kan het voorkomen dat de accu eruit valt en een ongeluk veroorzaakt.
- Zet de schakelaar uit en verwijder de batterij vooraleer u accessoires verandert, opbergt, draagt of wanneer u geen gereedschap gebruikt om ongelukken te voorkomen.
- De boorbit bevestigen
 - Om ongelukken te voorkomen, moet u de schakelaar uit zetten en de batterij verwijderen.
 - Bij gebruik van gereedschappen zoals puntbeitels, boorbits enz. moet u ervoor zorgen dat u de originele onderdelen van ons bedrijf gebruikt.
 - Reinig het schachtgedeelte van de boorbit.
 - Controleer of het boorstuk goed vastzit door eraan te trekken.
- Bedien de schakelhendel alleen wanneer de motor volledig stil staat. Het bedienen van de schakelhendel terwijl de motor draait kan ertoe leiden dat het gereedschap onverwachts roteert en kan leiden tot een ongeval. (Afb.9)

- Roteren + kloppen
 Wanneer de boorbit wapeningsijzer raakt, stopt de bit onmiddellijk en reageert de boorhamer hierop door rond te draaien. Zet daarom de zijgreep goed vast, houd de handgrepen en zijgrepen goed vast.
- Alleen roteren
 - Voor het boren in hout of metaal met behulp van de boorkop en kopadapter (optioneel toebehoren).
 - Het gebruik van meer dan de vereiste kracht zal niet alleen het werk versnellen, maar ook de punt van de boorbit aantasten en bovendien de levensduur van de boorhamer verkorten.
 - Boorbits kunnen loskomen bij het terugtrekken van de boorhamer uit het geboorde gat. Bij het terugtrekken is het belangrijk een duwende beweging te gebruiken.
 - Probeer geen ankerkasten of gaten in beton te boren met de machine ingesteld op de functie voor alleen roteren.
 - Probeer de boorhamer niet te gebruiken in de stand voor roteren en kloppen terwijl de boorkop en kopadapter zijn bevestigd. Dit zou de levensduur van elk onderdeel van de machine aanzienlijk verkorten.
- Kijk niet direct in het licht van het lampje. Dit zou oogletsel kunnen veroorzaken.
 Verwijder met een zachte doek alle vuil of vervuiling vastgehecht aan de lens van de LED-lamp, waarbij u erop let dat u geen krassen op de lens maakt.
 Krassen op de lens van de LED-lamp kan resulteren in verminderde helderheid.
- Gebruik het gereedschap en de accu altijd bij temperaturen tussen -5°C en 40°C.
- Zorg ervoor dat u het gereedschap stevig vasthoudt zoals afgebeeld in **Afb. 16** tijdens het gebruik.

OPMERKINGEN BIJ GEBRUIK LITHIUM-ION BATTERIJ

De lithium-ion accu is voorzien van een beschermingsfunctie die volledige ontlading van de accu voorkomt waardoor de levensduur wordt verlengd.

In geval 1 t/m 3 hieronder kan de motor tijdens het gebruik van het product tot stilstand komen, zelfs wanneer u de schakelaar ingedrukt houdt. Dit geeft geen probleem met het product aan maar wordt veroorzaakt door de beschermingsfunctie.

- De motor komt tot stilstand wanneer de accu leeg is.
 De accu moet in dit geval onmiddellijk opgeladen worden.
 - De motor kan tot stilstand komen wanneer het gereedschap overbelast wordt. Laat de schakelaar in dit geval onmiddellijk los en verhelp de oorzaak van de overbelasting. Wanneer u het probleem verholpen heeft kunt u het gereedschap opnieuw gebruiken.
 - Wanneer de accu oververhit is door overbelasting, kan het zijn dat de accu niet meer werkt.
 In dit geval moet u de accu niet verder gebruiken, maar deze eerst laten afkoelen. Wanneer u het probleem verholpen heeft kunt u de accu opnieuw gebruiken.
- Gelieve eveneens aandacht te schenken aan volgende waarschuwing en aandachtspunt.

WAARSCHUWING

Om acculekken, het opwekken van warmte, rookontwikkeling, explosie en ontsteking bijtijds te vermijden, moet u de volgende voorzorgsmaatregelen nemen.

- Zorg ervoor dat er zich geen spaanders en stof op de accu ophopen.
- Zorg er tijdens de werkzaamheden voor dat er geen spaanders en stof op de accu kunnen vallen.
- Zorg ervoor dat de spaanders en het stof die tijdens het werk op het elektrisch gereedschap vallen zich niet op de accu ophopen.

Nederlands

- Bewaar een ongebruikte accu niet op een plaats waar deze aan spaanders en stof wordt blootgesteld.
- Verwijder alle spaanders en stof van een accu voordat u hem opbergt en bewaar de accu niet op dezelfde plek als metalen onderdelen (schroeven, spijkers, enz.).
- 2. Doorboor de accu niet met een scherp voorwerp, zoals een nagel, klop er niet op met een hamer, stap niet op de accu, gooi er niet mee en stel hem niet bloot aan zware fysieke schokken.
- 3. Gebruik geen zichtbare beschadigde of vervormde accu.
- 4. Gebruik de accu niet met een omgekeerde polariteit.
- 5. Sluit hem niet rechtstreeks aan op het stopcontact of op de sigarettenaansteker in een auto.
- 6. Gebruik de accu niet voor andere doeleinden dan de in deze gebruiksaanwijzing genoemde.
- 7. Wanneer de accu niet kan worden opgeladen, zelfs nadat de specifieke oplaadtijd verstreken is, moet u onmiddellijk stoppen met het opladen.
- 8. Zorg ervoor dat de accu niet te heet wordt of onder te grote druk komt te staan en stel hem niet aan deze omstandigheden bloot, zoals in een magnetron, droger of een hogedrukcontainer.
- 9. Houd de accu onmiddellijk uit de buurt van vuur nadat er een lek of vieze geur is vastgesteld.
- 10. Gebruik de accu niet op een plek waar een grote statische elektriciteit wordt opgewekt.
- 11. In geval van een acculek, vieze geur, warmteontwikkeling, verkleuring of vervorming, of iets abnormaals tijdens het gebruik, het opladen of de opslag, moet u de accu onmiddellijk uit het gereedschap of de lader halen en moet u het gebruik ervan stoppen.
- 12. Dompel de batterij niet onder of laat geen vloeistoffen erin vloeien. Binnendringen van geleidende vloeistof, zoals water, kan schade veroorzaken, met brand of een explosie tot gevolg. Bewaar de batterij op een koele, droge plaats, uit de buurt van explosieve en licht ontvlambare voorwerpen. Vermijd omgevingen met bijtend gas.

LET OP

1. Wanneer u de lekkende vloeistof uit de accu in de ogen krijgt, wrijf dan niet in de ogen, maar was ze goed uit met zoet en schoon water, zoals kraanwater en roep er onmiddellijk een dokter bij. Indien u geen behandeling krijgt, kan de vloeistof oogproblemen veroorzaken.
2. Wanneer de vloeistof op uw huid of kleding lekt, moet u ze onmiddellijk goed wassen met schoon water, zoals kraanwater. De kans bestaat dat dit huidirritatie veroorzaakt.
3. Wanneer u roest, een vieze geur, oververhitting, verkleuring, vervorming en/of andere onregelmatigheden vaststelt wanneer u de accu voor de eerste keer gebruikt, gebruik hem dan niet verder, maar retourneer de accu aan uw leverancier of verkoper.

WAARSCHUWING

Als er een geleidende vreemde stof op de contacten van de lithium-ionaccu terechtkomt, kan de accu worden kortgesloten, waardoor brand kan ontstaan. Wanneer u de lithium-ionaccu bewaart, dient u de volgende regels in acht te nemen

- Plaats geen geleidende stoffen, spijkers en draden zoals ijzer- en koperdraad in de opslagdoos.
- Plaats de accu in het gereedschap of bevestig het accudeksel stevig voor opslag tot u de ventilator niet meer ziet om kortsluiting te voorkomen.

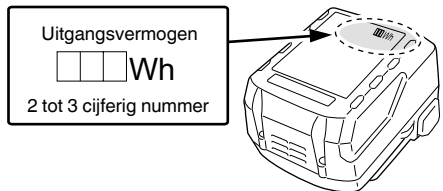
BETREFFENDE TRANSPORT VAN LITHIUM-ION ACCU

Neem bij transport van een lithium-ion accu de volgende voorzorgsmaatregelen in acht.

WAARSCHUWING

Stel het transportbedrijf op de hoogte dat er een lithium-ion accu wordt vervoerd, vermeld het vermogen en volg de instructies van het transportbedrijf bij het regelen van vervoer.

- Lithium-ion accu's die een uitgangsvermogen van 100 Wh overschrijden worden beschouwd als gevaarlijke goederen binnen de vrachtgoederenclassificatie en vereisen speciale procedures.
- Voor internationaal transport, moet u voldoen aan internationale wetgeving en wetten en voorschriften van het land van bestemming.



NAMEN VAN ONDERDELEN (Afb. 1–Afb. 17)

①	Handgreep	⑩	Omschakelaar
②	Drukknop	⑪	Displaylampje
③	Aan/uit-schakelaar	⑫	Auto stop-lamp
④	Schakelhendel	⑬	Indicatielampje
⑤	Naamplaatje	⑭	Vergrendeling
⑥	Dieptemeter	⑮	Controrelampje
⑦	Boorbit	⑯	Indicatielampje: brandt
⑧	Voorste kap	⑰	Vet
⑨	Greep	⑱	Auto stop-lamp: knippert
⑩	Behuizing	⑲	Auto stop-lampje: brandt
⑪	LED-lampje	⑳	Glijgroeven accu
⑫	Zijhandgreep	㉑	Aansluiting (product)
⑬	Motor	㉒	Luchpistool
⑭	Accu	㉓	Aansluiting (accu)
⑮	Beeldscherm	㉔	Glijgroeven

SYMBOLEN

WAARSCHUWING

Hieronder staan symbolen afgebeeld die van toepassing zijn op deze machine. U moet de betekenis hiervan begrijpen voor u de machine gaat gebruiken.

	DH18DPA: Snoerloze boorhamer
	Om het risico op verwondingen te verminderen, moet de gebruiker de instructiehandleiding lezen.
	Alleen voor EU-landen Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclebedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.
V	Opgegeven voltage
n_0	Onbelast toerental
Bpm	Aantal slagen bij volle belasting
ϕ_{max}	Boordiameter, max.
	Gewicht* (Volgens EPTA-procedure 01/2014)
	Beton
	Staal
	Hout
	Functie voor alleen roteren
	Functie voor roteren en kloppen
	AAN zetten
	UIT zetten
	Lage stand
	Normale stand
	Koppel de batterij los
	Met de klok mee
	Tegen de klok in

STANDAARD TOEBEHOREN

Naast het hoofdtoestel (1 toestel), bevat de verpakking de accessoires die vermeld staan op bladzijde 86.

De standaard toebehoren kunnen zonder nadere aankondiging gewijzigd worden.

TOEPASSINGEN

Functie voor roteren en kloppen 

- Boren van ankerkasten
- Boren van gaten in beton
- Boren van gaten in tegels

Functie voor alleen roteren 

- Boren in staal of hout
(met optioneel toebehoren)
- Vastdraaien van kolom Schroeven, houtschroeven
(met optioneel toebehoren)

TECHNISCHE GEGEVENS

De technische gegevens van deze machine staan vermeld in de tabel op bladzijde 86.

OPMERKING

Op grond van het voortdurende research en ontwikkelingsprogramma van HiKOKI kunnen de hierin genoemde technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

OPLADEN

Voor het gebruik van het elektrisch gereedschap dient de accu als volgt opgeladen te worden.

1. Sluit het netsnoer van de acculader aan op het stopcontact.

Wanneer de stekker van de acculader in het stopcontact wordt gestoken, zal het lampje in rood knipperen (met tussenpozen van 1 seconde).

2. Steek de batterij in de acculader.

Steek de batterij stevig in de acculader zoals afgebeeld in **Afb. 3** (op pagina 2).

3. Opladen

Wanneer er een accu in de acculader wordt gedaan, zal het opladen beginnen en zal het controlelampje continu rood branden.

Wanneer de accu volledig is opgeladen, gaat het controlelampje rood knipperen. (Met tussenpozen van 1 seconde) (Zie **Tabel 1**)

● Aanduidingen van het controlelampje

De aanduidingen van het controlelampje zijn zoals aangegeven in **Tabel 1**, al naar gelang de toestand van de accu of de acculader.

* Afhankelijk van de aangesloten batterij. Het zwaarste gewicht wordt gemeten met BSL36B18 (afzonderlijk verkrijgbaar).

Tabel 1

Aanduidingen van het controlelampje				
Controlelampje (rood)	Voor het laden	Knippert	Licht ongeveer 0,5 seconde op. Licht ongeveer 0,5 seconde niet op. (0,5 seconde lang uit)	
	Tijdens opladen	Brandt	Blijft branden	
	Na opladen	Knippert	Licht ongeveer 0,5 seconde op. Licht ongeveer 0,5 seconde niet op. (0,5 seconde lang uit)	
	Opladen onmogelijk	Flikkert	Licht ongeveer 0,1 seconde op. Licht ongeveer 0,1 seconde niet op. (0,1 seconde lang uit)	Er is iets mis met de accu of met de acculader
	Oververhitting standby	Knippert	Licht ongeveer 1 seconde op. Licht ongeveer 0,5 seconde niet op. (0,5 seconde lang uit)	De accu is oververhit. De accu kan niet opgeladen worden. (Het opladen wordt hervat wanneer de accu is afgekoeld).

- Over de temperatuur en de oplaadtijd van de accu.
De temperaturen en bijbehorende oplaadtijden worden gegeven in **Tabel 2**.

Tabel 2

Acculader			UC18YFSL						
Accu	Type batterij		Li-ion						
	Geschikte temperatuur voor het opladen		0°C–50°C						
	Oplaadspanning		V		14,4		18		
	Oplaadtijd, ongeveer (bij 20°C)		min.		BSL14xx serie		BSL18xx serie		Multivolt serie
					(4 cellen)		(8 cellen)		(5 cellen)
			BSL1415S : 20 BSL1415 : 22 BSL1415X : 22 BSL1420 : 30 BSL1425 : 35 BSL1430C : 45		BSL1430 : 45 BSL1440 : 60 BSL1450 : 75 BSL1460 : 90		BSL1815S : 20 BSL1815 : 22 BSL1815X : 22 BSL1820 : 30 BSL1825 : 35 BSL1830C : 45 BSL1850C : 75		BSL1830 : 45 BSL1840 : 60 BSL1850 : 75 BSL1860 : 90

OPMERKING

De oplaadtijd hangt mede af van de omgevingstemperatuur en het voltage van de stroombron.

LET OP

Wanneer de acculader onafgebroken wordt gebruikt, zal deze warm worden, waardoor storingen kunnen worden veroorzaakt. Wacht daarom 15 minuten wanneer het opladen is voltooid voor u opnieuw begint met opladen.

4. **Haal het netsnoer van de acculader uit het stopcontact.**

5. **Houd de acculader stevig vast en trek de accu eruit.**

OPMERKING

U moet de accu na het laden uit de acculader halen en op een veilige plek bewaren.

Betreffende elektrisch ontladen in het geval van nieuwe batterijen, enz.

Als de chemische substantie van nieuwe batterijen en batterijen die niet gedurende een lange periode niet zijn gebruikt niet geactiveerd is, zal de stroomopbrengst mogelijk niet laag zijn het eerste en tweede gebruik. Dit is een tijdelijk fenomeen en de normale tijd benodigd voor het opladen zal worden hersteld door de batterijen 2–3 keer op te laden.

De gebruiksduur van de batterijen verlengen.

- (1) Laad de batterijen op voordat ze volledig uitgeput raken. Wanneer u merkt dat de kracht van het gereedschap zwakker wordt, stop het gebruik van het gereedschap dan en laad de batterij op. Als u het gereedschap blijft gebruiken en de elektrische voeding uitput, kan de batterij beschadigd raken en wordt zal de levensduur verminderen.
- (2) Vermijd opladen bij hoge temperaturen. Een oplaadbare batterij zal direct na gebruik heet zijn. Als een dergelijke batterij direct na gebruik wordt opgeladen, zal de inwendige chemische substantie verslechteren en zal de levensduur van de batterij afnemen. Laat de batterij en laad deze op nadat het een tijdje is afgekoeld.

LET OP

- Als de accu wordt opgeladen terwijl deze warm is omdat de accu langere tijd op een plaats lag die werd blootgesteld aan direct zonlicht of omdat de accu zuigst is gebruikt, kan het controlelampje van de acculader groen gaan branden of 1 seconde lang oplichten, dan 0,5 seconde niet oplichten (0,5 seconde uit). In dat geval moet u de accu eerst laten afkoelen voordat u met opladen begint.

AUTOMATISCHE STOPFUNCTIE

- Wanneer het controlelampje rood flinkt (elke 0,2 seconde), moet u controleren of er verontreinigingen zijn in de accu-aansluiting van de acculader en deze verwijderen als dat het geval is. Als er geen verontreinigingen zijn, is het mogelijk dat de accu of de acculader defect is. Breng deze dan naar een officieel servicecentrum.
- Aangezien de ingebouwde microcomputer ongeveer 3 seconden nodig heeft om vast te stellen dat de accu die met de acculader wordt opgeladen eruit is genomen, moet u minimaal 3 seconden wachten voordat u de accu opnieuw in de acculader plaatst om het opladen te hervatten. Als u de accu terugplaatst voordat er 3 seconden zijn verstreken, is het mogelijk dat de accu niet juist wordt opgeladen.

Als u de knop in de selectiestand langer dan twee seconden ingedrukt houdt, wordt er overgeschakeld naar de geheugenstand. **(Afb. 13)**

(Op hetzelfde moment zal het lampje van de automatische stoplamp knipperen.)

Voer boren uit wanneer de auto stop indicator knippert. De tijd tussen het in- en uitschakelen wordt door het gereedschap opgeslagen.

(Op hetzelfde moment zal het lampje van de automatische stoplamp oplichten.)

Voer boren uit wanneer de auto stop indicator knippert. Continu boren is mogelijk omdat de geheugenopslagtijd zal worden opgeslagen door het gereedschap totdat de automatische stopstand van de automatische stopfunctie wordt geannuleerd.

De automatische stopfunctie wordt geannuleerd door nogmaals langer dan twee seconden op de omschakelaar te drukken.

(Op hetzelfde moment zal het lampje van de automatische stoplamp uitschakelen.)

LET OP

- Schakel het gereedschap IN zodra u de punt van het gereedschap op het werk materiaal plaatst.
- De draaisnelheid en het niveau waarop de schakelaar wordt ingedrukt tijdens het boren is niet in het geheugen opgeslagen.
- Voer tijdens de automatische stopstand het boren in één keer volledig uit.
- De motor zal stoppen, zelfs wanneer u uitschakelt binnen de opslagtijd van het geheugen.
- Wanneer u uitschakelt binnen de opslagtijd van het geheugen, zal het tellen worden gereset. Als u een taak opnieuw bewerkt waarbij een gat gedeeltelijk is geboord, wordt de opslagtijd voor het geheugen volledig opnieuw geteld.
- De automatische stopfunctie blijft actief totdat deze wordt geannuleerd.

REACTIEVE KRACHTREGELING

Dit product beschikt over een 'Reactive Force Control (RFC)' functie die het schokken van het apparaat vermindert.

Als het gereedschap plotseling wordt overbelast, wordt elke schokken van het gereedschap lichaam vermindert door activering van de slipkoppeling of door het stoppen van de motor door de ingebouwde sensor in de machine lichaam.

Als de motor stopt, omdat de regelunit overbelasting detecteert, dan gaat het lampje op het beeldscherm knipperen zolang als aan de schakelaar wordt getrokken. Het lampje blijft bovendien nog ongeveer drie seconden knipperen nadat de schakelaar is losgelaten. De motor blijft buiten werking zolang het lampje knippert. **(Afb. 18)**

Omdat het kan voorkomen dat de RFC functie niet in werking treedt of onvoldoende functioneert, afhankelijk van de werkomgeving en de werkomstandigheden, verdient het aanbeveling om de beitelpunt nooit plotseling te overbelasten.

- Mogelijke oorzaken van plotselinge overbelasting

- ① Boorbeitel bijt zich vast in het materiaal
- ② Impact tegen spijkers, metaal of andere harde voorwerpen
- ③ Taken die wrikken of overmatige toepassing van druk bevatten, enz.

Ook andere oorzaken, zoals een combinatie van de bovengenoemde.

MONTAGE EN GEBRUIK

Handeling	Afbeelding	Bladzijde
Verwijderen en aanbrengen van de accu	2	2
Opladen	3	2
Indicatielampje brandt wanneer de batterij bijna leeg is	4	3
Installeren / verwijderen van de zijhandgreep	5	3
SDS-plus boorgereedschappen aanbrengen	6	3
SDS-plus boorgereedschappen verwijderen	7	3
Rotatierichting selecteren	8	4
De bedieningsmodus selecteren	9	4
De boordiepte afstellen	10	4
Bedienen van de hoofdschakelaar	11	4
Instellen van de snelheid	12	4
Automatische stopfunctie	13	4
Gebruiken van het led-lampje	14	5
Het schoonmaken van het accucompartiment en de accu	15	5
De zijhandgreep bevestigen	17	5
Selecteren van accessoires*	—	87, 88

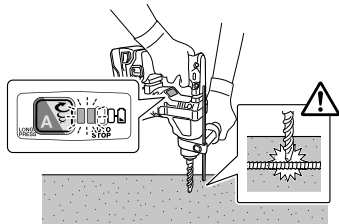
* Voor meer informatie over elk gereedschap, neemt u contact op met een erkend HiKOKI Servicecentrum.

SELECTEER DE BEDRIJFSMODUS

Door het indrukken van de omschakelingsknop kunt u de draaisnelheid en automatische stopfunctie selecteren.

- Draaisnelheid (lage stand/normale stand) **(Afb. 12)**
Selecteer de lage stand of de normale stand en bedien het gereedschap op de geselecteerde snelheid.
- Automatische stopstand (aan/uit) **(Afb. 13)**
Dit product is uitgerust met een automatische stopfunctie voor ondersteuning van continu boren. De functie heeft een geheugenstand voor het opslaan van de werktijd voor boren van inschakelen tot uitschakelen, en een automatische stopstand die automatisch de motor stopt vanaf de tweede keer boren en verder als het werk de opgeslagen werktijd overschrijdt terwijl de schakelaar op AAN staat.

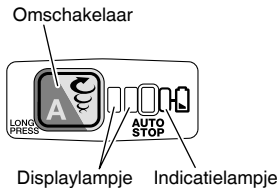
- Wanneer de reactieve krachtregeling (RFC) wordt ingeschakeld
Wanneer de RFC wordt ingeschakeld en de motor stopt, schakel de gereedschapsknop uit en verwijder de oorzaak van de overbelasting voordat u verder gaat.



Afb. 18

OVER DE BESCHERMINGSFUNCTIE

Dit gereedschap heeft een ingebouwd beveiligingscircuit om schade aan het apparaat te voorkomen in geval van een probleem. Afhankelijk van het volgende zullen het displaylampje en het indicatielampje knipperen en de unit zal ophouden met werken. Verifieer het probleem dat door het knipperen wordt aangeduid en voer de nodige stappen uit om het probleem te corrigeren.
Druk de omschakelaar in wanneer er niet aan de knop wordt getrokken.



Afb. 19

Tabel 3

Displaylampje knippert	Oorzaak	Oplossing
	De werking is gestopt omdat de interne temperatuur de temperatuurgrens heeft overschreden. (Beschermingsfunctie hoge temperatuur)	Laat het apparaat 15 tot 30 minuten afkoelen. Wanneer de temperatuur daalt en het knipperen van de displaylamp en het indicatielampje stopt, drukt u de aan/uitschakelaar in om de werking te herstellen.
	Plotselinge overbelasting van het boorbit heeft de RFC geactiveerd, waardoor de verdere werking van het gereedschap is gestopt. RFC (Zie pagina 51 „REACTIEVE KRACHTREGELING“)	Laat de aan/uitschakelaar los en raak deze niet aan totdat het displaylampje stopt met knipperen. Druk opnieuw de aan/uitschakelaar in om de werking te herstellen. Voordat u verder gaat, verwijdert u de oorzaak van de overbelasting.

OPMERKING

Ondanks het ondernemen van stappen om een probleem op te lossen, kan het displaylampje mogelijk blijven branden. Als dit het geval is, dient het apparaat mogelijk gerepareerd te worden. Als dit het geval is, neem dan contact op met het filiaal waar dit product werd gekocht voor reparaties.

SMEREN

Gebruik vet met een lage viscositeit voor het smeren van de boorhamer. In dit geval hoeft de boorhamer slechts af en toe te worden ingevet. Neem contact op met uw dealer als er vet lekt bij de schroeven.

Gebruik van een niet voldoende ingevette boorhamer zal resulteren in een verkorting van de levensduur.

LET OP

Gebruik uitsluitend het voorgeschreven soort smeren. Bij gebruik van een willekeurig ander soort smeren kunnen de prestaties van de boorhamer negatief beïnvloed worden. Raadpleeg uw dealer voor het smeren.

ONDERHOUD EN INSPECTIE

LET OP

Zorg ervoor dat de schakelaar uitgeschakeld is en de batterij verwijderd voor onderhoud en inspectie.

- Inspectie van het gereedschap**
Omdat gebruik van een botte boor de prestaties verslechtert en kan leiden tot storingen aan de motor, moet u de boor slijpen of vervangen zodra u merkt dat deze versleten is.
- Inspectie van bevestigingsschroeven**
Controleer alle bevestigingsschroeven regelmatig en zorg ervoor dat ze goed aangedraaid zijn. Draai los zittende schroeven onmiddellijk vast. Doet u dit niet, dan kunnen ernstige gevaren het gevolg zijn.
- Onderhoud van de motor**
De motorwikkeling is het "hart" van het elektrisch gereedschap. Let er daarom goed op dat de wikkeling niet beschadigd raakt en/of nat wordt met olie of water.
- Inspectie van aansluitingen (gereedschap en accu)**
Voer een controle uit om er zeker van te zijn dat er geen spaanders en stof zijn opgehoopt op de aansluitingen. Voer zo nu en dan voorafgaand aan, tijdens en na gebruik een controle uit.

LET OP

Verwijder alle spaanders of stof dat zich mogelijk heeft opgehoopt op de aansluitingen.

Als u dit niet doet, kan dit leiden tot een storing.

- Reinigen van de behuizing**
Wanneer het elektrisch gereedschap vuil is, veegt u het af met een zachte, droge doek of een doek bevochtigd met een zeepsojpe. Gebruik geen chemische middelen zoals chloor, of vloeistoffen zoals benzine of ververdunner, want deze kunnen het plastic vervormen of zelfs smelten.
- Het schoonmaken van het accucompartiment en de accu**
Na het boren van beton, wanneer betonstof zich heeft opgehoopt op de terminals of het gedeelte waar de accu het accucompartiment in schuift, reinigt u de opgehoopte betonstof met een luchtpistool of een droge doek alvorens het gereedschap te gebruiken. (Afb. 15)
Zorg er na het reinigen ook voor dat de accu kan worden geïnstalleerd en eenvoudig uit het gereedschap kan worden verwijderd.

LET OP

Gebruik maken van het gereedschap wanneer de accu is bedekt met betonstof kan leiden tot ongevallen zoals het vallen van de accu tijdens gebruik.

Bovendien kan dergelijk gebruik een storing of defect van het contact tussen de accu en de terminals veroorzaken.

7. Opbergen

Bewaar het elektrisch gereedschap en de accu op een plaats waar de temperatuur lager is dan 40°C en buiten het bereik van kinderen is.

OPMERKING

Opbergen van lithium-ion accu's

Zorg dat de lithium-ion accu volledig is opgeladen voordat u deze opbergt.

Langdurig opbergen (3 maanden of langer) van een accu die bijna leeg is kan resulteren in slechtere prestaties, een sterke afname van de gebruiksduur van de accu en ook is het mogelijk dat de accu niet meer opgeladen kan worden.

Een sterke afname van de gebruiksduur van de accu kan soms wel weer verholpen worden door de accu herhaaldelijk, van twee- tot vijfmaal, op te laden en te gebruiken.

Als de gebruiksduur van de accu zeer kort blijft nadat deze meerdere malen is opgeladen en gebruikt, is de accu versleten en dient u een nieuwe accu aan te schaffen.

LET OP

Bij gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap dienen de in het land waar u zich bevindt geldende veiligheidsregelgeving en veiligheidsstandaarden strikt te worden opgevolgd.

Belangrijke informatie voor de accu's van HiKOKI snoerloos elektrisch gereedschap

Gebruik altijd een van onze voorgeschreven originele accu's. Wij kunnen de veiligheid en prestatie van ons snoerloos elektrisch gereedschap niet garanderen bij gebruik van andere dan de voorgeschreven accu's, of als de accu gedemonteerd of gewijzigd is (zoals demontage of vervanging van accucellen of andere inwendige onderdelen).

GARANTIE

De garantie op het elektrisch gereedschap van HiKOKI is in overeenstemming met de wettelijke/landspecifieke richtlijnen. Deze garantie dekt geen defecten of schade als gevolg van foutief gebruik, misbruik of normale slijtage. In geval van klachten verzoeken wij u het elektrisch gereedschap samen met het GARANTIECERTIFICAAT dat u achterin deze handleiding aantreft naar een erkend servicecentrum van HiKOKI te sturen.

Informatie betreffende lawaai en trillingen

De gemeten waarden zijn verkregen overeenkomstig EN62841 en voldoen aan de eisen van ISO 4871.

Gemeten A-gewogen geluidsniveau: 101 dB (A)

Gemeten A-gewogen geluidsdrukniveau: 93 dB (A)

Onzekerheid K: 3 dB (A).

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN62841.

Klopboren in beton:

Trillingsemisiewaarde $a_{h, HD} = 10,5 \text{ m/s}^2$

Onzekerheid K = 1,5 m/s²

De opgegeven totale trillingswaarde en de opgegeven geluidsemisiewaarde zijn gemeten in overeenstemming met een standaardtestmethode en kunnen worden gebruikt om het ene gereedschap met het andere te vergelijken.

Ze kunnen ook worden gebruikt in een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

WAARSCHUWING

- De trillings- en geluidsemisie tijdens het werkelijke gebruik van het elektrische gereedschap kan verschillen van de opgegeven totale waarde afhankelijk van de manieren waarop het gereedschap wordt gebruikt, vooral wat voor soort werkstuk wordt verwerkt; en
- Neem kennis van de veiligheidsmaatregelen voor de bescherming van de gebruiker die gebaseerd zijn op een schatting van de blootstelling onder feitelijke gebruiksomstandigheden (rekening houdend met alle onderdelen van de gebruikscyclus, zoals de tijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en wanneer dit onbelast draait inclusief de triggertijd).

OPMERKING

Op grond van het voortdurende research en ontwikkelingsprogramma van HiKOKI kunnen de hierin genoemde technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

Voer de inspecties in onderstaande tabel uit als het gereedschap niet normaal werkt. Als dit het probleem niet oplost, contact opnemen met uw dealer of het erkende HiKOKI onderhoudscentrum.

1. Elektrisch gereedschap

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het gereedschap doet het niet	Geen resterend vermogen van de batterij	Laad de batterij op.
	De batterij is niet goed aangesloten.	Druk de batterij naar binnen tot u een klik hoort.
	Betonstof heeft zich opgehoopt op de aansluitingen van het accuvak en de glijgroeven van de accu.	Verwijder het opgehoopte betonstof met een droge doek.
Het gereedschap stopt plotseling	Het gereedschap was overbelast	Ontdoet u zich van het probleem dat de overbelasting veroorzaakt.
	Reactieve krachtregeling was geactiveerd	
	De batterij is oververhit.	Laat de batterij afkoelen.
Boorbeitel -kan niet vastgemaakt worden -valt eraf	De vorm van het bevestigingsgedeelte komt niet overeen	Gebruik voor het schachttype SDS-plus een boorbit met een diameter binnen het opgegeven bereik.
Gaten kunnen niet makkelijk geboord worden.	De boor is versleten	Vervang deze door een nieuwe boor.
	De boor draait in omgekeerde richting	Schakel naar voorwaartse rotatie.
De schroefkop slipt of laat los.	Het nummer van de bit komt niet overeen met de grootte van de schroef	Plaats een geschikte bit.
	De bit is versleten	Vervang deze door een nieuwe bit.
De accu kan niet worden geïnstalleerd	Proberen om een andere dan de voor het gereedschap voorgeschreven accu te plaatsen.	Installeer alstublieft multivolt accu's of accu's uit de BSL18xx serie.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones incluidas con esta herramienta.

Si no se siguen las instrucciones indicadas a continuación podría producirse una descarga eléctrica, un incendio o daños graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias hace referencia a la herramienta eléctrica que funciona con la red de suministro (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con pilas (sin cable).

1) Seguridad del área de trabajo

- a) Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.

Las zonas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.

- b) No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.

Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.

- c) Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.

Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) Seguridad eléctrica

- a) Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente. No modifique el enchufe. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.

Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.

- b) Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.

Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.

- c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.

La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

- d) No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.

Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.

Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- e) Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.

La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.

- f) Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido mediante un dispositivo de corriente residual (RCD).

El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad personal

- a) Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.

No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.

Una distracción momentánea mientras utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a lesiones personales graves.

- b) Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección ocular.

El equipo de protección como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco rígido o protección auditiva utilizado en las situaciones adecuadas reducirá las lesiones personales.

- c) Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en "off" antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación o batería, cogerla o transportarla.

El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el encendido de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.

- d) Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.

Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse lesiones personales.

- e) No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.

Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

- f) Vístase adecuadamente. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las partes móviles.

La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

- g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que estén conectados y se utilicen adecuadamente.

La utilización de un sistema de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

- h) No deje que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de herramientas le permitan caer en la complacencia e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.

Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

- a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.

La herramienta eléctrica correcta trabajará mejor y de forma más segura si se utiliza a la velocidad para la que fue diseñada.

- b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.

Las herramientas eléctricas que no pueden controlarse con el interruptor son peligrosas y deben repararse.

- c) Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica y/o retire la batería, si es extraíble, de la herramienta eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.

Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.

- d) Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen fuera del alcance de los niños, y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.
Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.
- e) Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas y accesorios. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.
Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.
- f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.
Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar, y existe menor riesgo de que se atasquen.
- g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se va a realizar.
La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.
- h) Mantenga los mangos y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.
Los mangos y las superficies de agarre resbaladizos no permiten el manejo y el control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.
- 5) Utilización y mantenimiento de las herramientas a batería
- a) Recargue solo con el cargador especificado por el fabricante.
Un cargador adecuado para un tipo de batería podría crear peligro de incendio si se utiliza con otra batería.
- b) Utilice herramientas eléctricas solo con baterías designadas específicamente.
La utilización de otras baterías podría crear peligro de daños e incendio.
- c) Cuando no se utilice la batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan crear una conexión entre un terminal y otro.
Si se cortocircuitan los terminales de la batería, podrían producirse quemaduras o un incendio.
- d) En condiciones de uso excesivo, la batería podría expulsar líquido; evite todo contacto. Si se produce un contacto accidentalmente, lávese con agua. Si entra líquido en los ojos, solicite atención médica.
El líquido de la batería podría causar irritación o quemaduras.
- e) No utilice un paquete de baterías o una herramienta que esté dañada o modificada.
Las baterías dañadas o modificadas pueden presentar un comportamiento impredecible que provoque un incendio, una explosión o un riesgo de lesiones.
- f) No exponga el paquete de baterías o la herramienta al fuego o a una temperatura excesiva.
La exposición al fuego o a una temperatura por encima de 130°C puede causar una explosión.
- g) Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de baterías o la herramienta fuera del intervalo de temperatura especificado en las instrucciones.
La carga incorrecta o a temperaturas fuera del intervalo especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.
- 6) Revisión
- a) Solicite a un experto cualificado que revise la herramienta eléctrica y que utilice solo piezas de repuesto idénticas.
Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.
- b) Nunca repare los paquetes de baterías dañados. El mantenimiento de los paquetes de baterías debe ser llevado a cabo solamente por el fabricante o por proveedores de servicio autorizados.
- PRECAUCIÓN**
Mantenga a los niños y a las personas enfermas alejadas.
Cuando no se utilicen, las herramientas deben almacenarse fuera del alcance de los niños y de las personas enfermas.
- ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL MARTILLO PERFORADOR A BATERÍA**
- 1) Instrucciones de seguridad para todas las operaciones
- a) Utilice protección auditiva
La exposición al ruido puede provocar pérdidas de capacidad auditiva.
- b) Utilice los mangos auxiliares en el caso de que se proporcionen con la herramienta.
La pérdida de control puede causar lesiones personales.
- c) Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con el cableado oculto.
Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable con corriente, las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden transmitir esa corriente y provocar una descarga eléctrica al operador.
- 2) Instrucciones de seguridad cuando se utilicen brocas largas con martillos perforadores
- a) Empiece a taladrar siempre a una velocidad baja y con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo.
Es posible que, a altas velocidades, la broca se doble si se le permite rotar libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo que provocaría lesiones personales.
- b) Ejercer presión solo en línea recta con la broca pero no ejerza una presión excesiva.
Las brocas se pueden doblar y causar una rotura o la pérdida del control, lo que provocaría lesiones personales.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

1. No deje que entren sustancias extrañas por el orificio de conexión de la batería recargable.
2. No desmonte nunca la batería recargable ni el cargador.
3. No cortocircuite nunca la batería recargable. Cortocircuitar la batería provocará tensión eléctrica muy elevada y sobrecalentamiento. Derivará en quemaduras o en daños a la batería.
4. No arroje la batería al fuego. Si se quema la batería puede explotar.
5. Cuando utilice continuamente la unidad, es posible que se recaliente y que se dañe el motor y el interruptor. Déjela sin usar durante aproximadamente 15 minutos.
6. No inserte objetos en las ranuras de ventilación del cargador. La inserción de objetos metálicos o inflamables en dichas ranuras puede provocar descargas eléctricas o dañar el cargador.
7. Lleve la batería al establecimiento de compra original en caso de que la duración de la batería recargable sea reducida al usarse. No tire la batería descargada.
8. Antes de comenzar a demoler, perforar o picar en una pared, asegúrese de que no haya elementos tales como conductos o cables eléctricos en el interior del muro.
9. Asegúrese de que el interruptor principal se encuentre en la posición OFF. Si la batería se instala mientras el interruptor de alimentación se encuentra en la posición "ON", la herramienta empezará a funcionar inmediatamente, con lo que podría producirse un accidente grave.
10. No toque la barrena mientras la unidad esté en funcionamiento ni inmediatamente después de detenerla. La barrena alcanza temperaturas muy elevadas durante su funcionamiento, y podría provocar quemaduras graves.
11. Sostenga siempre con firmeza el mango y el asidero lateral de la herramienta eléctrica. De lo contrario, la fuerza de retroceso generada podría provocar un funcionamiento impreciso e incluso peligroso.
12. Utilice una máscara contra el polvo
No inhale los polvos perjudiciales generados durante las operaciones de taladrado o cincelado. El polvo puede poner en peligro su salud y la de las personas que se encuentran cerca.
13. Asegúrese de que la batería esté firmemente instalada. Si está floja, puede caerse y provocar accidentes.
14. Para evitar accidentes, asegúrese de colocar el interruptor en la posición de apagado y de extraer la batería antes de cambiar accesorios, guardar, transportar o cuando no use las herramientas.
15. Montaje de la broca
 - Con el fin de evitar accidentes, asegúrese de colocar el interruptor en la posición de apagado y de extraer la batería.
 - Cuando utilice herramientas tales como cinceles de punta, brocas, etc., asegúrese de utilizar las piezas originales designadas por nuestra compañía.
 - Limpie la parte del vástago de la broca.
 - Compruebe el pestillo tirando de la broca.
16. Accione la palanca de cambio solamente cuando el motor se encuentre totalmente detenido. Operar la palanca de cambio mientras el motor está en marcha puede provocar que la punta de la herramienta gire de forma inesperada y se produzca un accidente. (**Fig. 9**)
17. Rotación + martilleo
Cuando la broca toque una barra de hierro de construcción, la broca se detendrá inmediatamente y el martillo perforador tenderá a girar. Por lo tanto, apriete firmemente el asidero lateral, sostenga el mango y los asideros laterales.

18. Sólo rotación
 - Para taladrar madera o metal utilizando el portabrocas y el adaptador del portabrocas (accesorios opcionales).
 - La aplicación de fuerza excesiva no sólo acelerará el trabajo, sino que además deteriorará el filo de la punta de la broca y reducirá la vida útil del martillo perforador.
 - Las brocas pueden salirse al retirar el martillo perforador del orificio perforado. Para retirar, es importante utilizar un movimiento de empuje.
 - No intente taladrar orificios de anclaje ni orificios en hormigón con la máquina colocada en la función de sólo rotación.
 - No intente usar el martillo perforador en el modo de rotación y golpeteo con el portabrocas y el adaptador del portabrocas instalados. Esto reducirá considerablemente la vida útil de cada componente de la máquina.
19. No mire la luz directamente. Hacerlo podría provocar lesiones oculares.
Limpie cualquier resto de polvo o suciedad enganchado al objetivo de la luz LED con un paño suave, procurando no rayar la lente.
Los arañazos en la lente de la luz LED pueden resultar en una reducción de brillo.
20. Utilice siempre la herramienta y la batería a temperaturas entre -5°C y 40°C.
21. Asegúrese de sujetar la herramienta con firmeza durante el uso tal y como se muestra en la **Fig. 16**.

ADVERTENCIAS RELATIVAS A LA BATERÍA DE LITIO

Para ampliar su duración, la batería de litio está equipada con la función de protección para detener la salida.

En los casos 1 a 3 descritos a continuación, cuando utiliza este producto, incluso si acciona el interruptor, el motor puede detenerse. No es un problema, sino el resultado de la función de protección.

1. Cuando la batería restante se agota, el motor se detiene. En este caso, cárguela inmediatamente.
2. Si la herramienta se sobrecarga, el motor puede detenerse. En este caso, suelte el interruptor de la herramienta y elimine las causas de la sobrecarga. A continuación, puede volver a utilizarla.
3. Si la batería se calienta excesivamente al realizar un trabajo de sobrecarga, la alimentación de la batería podría detenerse. En este caso, deje de utilizar la batería y deje que se enfríe. A continuación, puede volver a utilizarla.

Asimismo, preste atención a las siguientes advertencias y precauciones.

ADVERTENCIA

Para evitar fugas de la batería, generación de calor, emisión de humo, explosiones e igniciones, preste atención a las siguientes precauciones.

1. Asegúrese de que no entran virutas o polvo en la batería.
- Durante el trabajo, asegúrese de que no caen virutas o polvo en la batería.
- Asegúrese de que las virutas o el polvo que caen sobre la herramienta eléctrica durante el trabajo no entran en la batería.
- No almacene una batería sin utilizar en un lugar expuesto a virutas y polvo.
- Antes de almacenar una batería, retire las virutas y el polvo que se hayan adherido y no la almacene junto a piezas metálicas (tornillos, clavos, etc.).
2. No perforo la batería con un objeto afilado como un clavo, no la golpee con un martillo, la pise, la tire ni la exponga a fuertes impactos físicos.
3. No utilice una batería que parezca estar dañada o deformada.

Español

- 4. No utilice la batería con las polaridades cambiadas.
- 5. No conecte la batería directamente a salidas eléctricas ni a tomas de mechero de automóviles.
- 6. No utilice la batería para un fin diferente a los especificados.
- 7. Si la carga de la batería no finaliza ni siquiera cuando ha transcurrido el tiempo de carga especificado, detenga inmediatamente el proceso de carga.
- 8. No coloque o exponga la batería a temperaturas elevadas o alta presión, como en un microondas, una secadora o en un recipiente de alta presión.
- 9. Aléjela del fuego inmediatamente cuando se detecte una fuga o un olor raro.
- 10. No la utilice en un lugar donde se generen grandes cantidades de electricidad estática.
- 11. Si se producen fugas de batería, mal olor, se genera calor, la batería está descolorida o deformada, o presenta algún tipo de funcionamiento anómalo durante su uso, recarga o almacenamiento, retírela inmediatamente del equipo o del cargador de la batería y detenga su utilización.
- 12. No sumerja la batería ni permita que fluya hacia el interior fluido alguno. La entrada de líquido conductivo, como agua, puede causar daños que resultarán en un incendio o una explosión. Guarde la batería en un lugar fresco y seco, lejos de materiales inflamables y combustibles. Se deben evitar atmósferas de gas corrosivo.

PRECAUCIÓN

- 1. Si el líquido de fuga de la batería entra en contacto con los ojos, no se los frote y lávelos bien con agua limpia como, por ejemplo, agua del grifo, y póngase en contacto con un médico inmediatamente.
Si no se trata, el líquido podría causar problemas de visión.
- 2. Si el líquido de fuga entra en contacto con la piel o la ropa, lávela bien con agua limpia como, por ejemplo, agua del grifo, inmediatamente.
Podría producir irritación cutánea.
- 3. Si observa óxido, mal olor, recalentamiento, decoloración, deformación u otras irregularidades al utilizar la batería por primera vez, no la utilice y devuélvala al proveedor o distribuidor.

ADVERTENCIA

Si una sustancia extraña conductiva accede al terminal de la batería de iones de litio, esta podría sufrir un cortocircuito y provocar un incendio. Cuando guarde la batería de iones de litio, asegúrese de respetar las siguientes reglas.

- No deje restos conductivos, clavos ni cables, como por ejemplo cables de hierro o de cobre, en el estuche de almacenamiento.
- Para evitar que se produzcan cortocircuitos, cargue la batería en la herramienta o fije con firmeza la tapa de la batería hasta que deje de verse el ventilador.

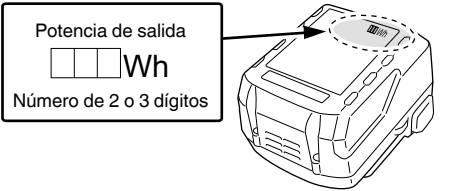
A PROPÓSITO DEL TRANSPORTE DE LA BATERÍA DE IONES DE LITIO

Al transportar una batería de iones de litio, tenga en cuenta las siguientes precauciones.

ADVERTENCIA

Notifique a la compañía de transporte que un paquete contiene una batería de iones de litio, informe a la compañía eléctrica de su potencia de salida y siga las instrucciones de la compañía de transporte al preparar su transporte.

- Las baterías de iones de litio que superen una potencia de salida de 100 Wh se considera que son materiales peligrosos en la Clasificación de Transporte y requieren procedimientos de aplicación especiales.
- Para el transporte en el extranjero, deberá cumplir con las leyes internacionales y las normas y regulaciones del país de destino.



NOMBRES DE LAS PIEZAS (Fig. 1–Fig. 17)

①	Asa	⑮	Interruptor de cambio
②	Botón pulsador	⑰	Lámpara de visualización
③	Interruptor de activación	⑱	Lámpara de parada automática
④	Palanca de cambio	⑲	Lámpara indicadora
⑤	Placa identificativa	⑳	Pestillo
⑥	Calibre de profundidad	㉑	Lámpara piloto
⑦	Broca	㉒	Lámpara indicadora: se enciende
⑧	Tapa frontal	㉓	Grasa
⑨	Empuñadura	㉔	Lámpara de parada automática: parpadea
⑩	Alojamiento	㉕	Lámpara de parada automática: se enciende
⑪	Luz LED	㉖	Ranuras deslizantes de la batería
⑫	Asa lateral	㉗	Terminal (Producto)
⑬	Motor	㉘	Pistola de aire
⑭	Batería	㉙	Terminal (Batería)
⑮	Panel de visualización	㉚	Ranuras deslizantes

SÍMBOLOS

ADVERTENCIA

A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.

	DH18DPA: Martillo perforador a batería
	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario deberá leer el manual de instrucciones.

	Solo para países de la Unión Europea No deseché los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos. De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.
V	Voltaje nominal
n_0	Velocidad de no carga
Bpm	Velocidad de impacto a carga plena
ϕ_{max}	Diámetro de taladrado, máx.
	Peso* (De acuerdo al Procedimiento EPTA 01/2014)
	Hormigón
	Acero
	Madera
	Función de sólo rotación
	Función de rotación y martilleo
	Encendido
	Apagado
	Modo bajo
	Modo normal
	Desconecte la batería
	Rotación a la derecha
	Rotación a la izquierda

* Dependiendo de la batería conectada. El peso más pesado se mide con BSL36B18 (se vende por separado).

APLICACIÓN

Función de rotación y martilleo 

- Taladrado de orificios de anclaje
- Taladrado de orificios en hormigón
- Taladrado de orificios en baldosa

Función de sólo rotación 

- Taladrado en acero o madera (con accesorios opcionales)
- Apriete de tornillos de máquinas, tornillos para madera (con accesorios opcionales)

ESPECIFICACIONES

Las especificaciones de esta máquina aparecen indicadas en la tabla de la página 86.

NOTA

Debido al programa continuo de investigación y desarrollo de HiKOKI estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

CARGA

Antes de utilizar la herramienta eléctrica, cargue la batería de la siguiente manera.

1. Enchufe el cable de alimentación del cargador a una toma de corriente de CA.

Al conectar el enchufe del cargador a una toma de corriente, la lámpara piloto parpadeará en rojo (a intervalos de un segundo).

2. Inserte la batería en el cargador

Inserte la batería con firmeza en el cargador como se muestra en la **Fig. 3** (en la página 2).

3. Carga

Cuando inserte una batería en el cargador, la carga comenzará y la lámpara piloto permanecerá encendida en rojo de forma continua.

Cuando la batería esté totalmente cargada, la lámpara piloto parpadeará en rojo (a intervalos de un segundo) (consulte la **tabla 1**).

● Indicaciones de la lámpara piloto

Las indicaciones de la lámpara piloto mostradas en la **tabla 1** se producirán según el estado del cargador o de la batería recargable.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

Además de la unidad principal (1 unidad), el paquete contiene los accesorios indicados en la página 86.

Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

Tabla 1

Indicaciones de la lámpara piloto				
Lámpara piloto (rojo)	Antes de la carga	Parpadea	Se enciende durante 0,5 segundos. No se enciende durante 0,5 segundos (apagada durante 0,5 segundos). 	
	Durante la carga	Se enciende	Se enciende de forma continua 	
	Carga completa	Parpadea	Se enciende durante 0,5 segundos. No se enciende durante 0,5 segundos (apagada durante 0,5 segundos). 	
	Carga imposible	Destellos	Se enciende durante 0,1 segundos. No se enciende durante 0,1 segundos (apagada durante 0,1 segundos). 	Fallo de funcionamiento de la batería o del cargador
	Espera por recalentamiento	Parpadea	Se enciende durante 1 segundo. No se enciende durante 0,5 segundos (apagada durante 0,5 segundos). 	Batería recalentada. No puede cargarse (la carga comenzará cuando la batería se enfríe).

- **Acerca de las temperaturas y el tiempo de carga de la batería.**
Las temperaturas y el tiempo de carga se ajustarán a los valores expuestos en la **tabla 2**.

Tabla 2

Cargador			UC18YFSL				
Batería	Tipo de batería		Li-ion				
	Temperatura a la que podrá cargarse la batería		0°C–50°C				
	Tensión de carga	V	14,4		18		
	Tiempo de carga, aprox. (a 20°C)		Serie BSL14xx		Serie BSL18xx		Serie voltio múltiple
			(4 células)	(8 células)	(5 células)	(10 células)	(10 células)
			min.		BSL1415S : 20 BSL1415 : 22 BSL1415X : 22 BSL1420 : 30 BSL1425 : 35 BSL1430C : 45	BSL1430 : 45 BSL1440 : 60 BSL1450 : 75 BSL1460 : 90	BSL1815S : 20 BSL1815 : 22 BSL1815X : 22 BSL1820 : 30 BSL1825 : 35 BSL1830C : 45 BSL1850C : 75

NOTA

El tiempo de carga puede variar según la temperatura ambiente y la tensión de la fuente de alimentación.

PRECAUCIÓN

Si se utiliza el cargador de batería de forma continua, este se calentará y podría provocar averías. Una vez finalizada la carga, deje pasar 15 minutos hasta la siguiente.

- Desconecte el cable de alimentación del cargador de la toma de corriente.
- Sostenga el cargador con firmeza y saque la batería.

NOTA

Asegúrese de extraer la batería del cargador después de usarlo y, a continuación, guárdelo.

Sobre la descarga eléctrica en caso de baterías nuevas, etc.

Ya que la sustancia química interna de las baterías nuevas y las baterías que no se han utilizado durante mucho tiempo no está activada, la descarga eléctrica puede ser inferior cuando se utilicen por primera y segunda vez. Este fenómeno es temporal, y el tiempo normal requerido para la recarga se restablecerá recargando las baterías 2-3 veces.

Cómo hacer que las baterías duren más.

- (1) Recargue las baterías antes de que se gasten completamente.
Cuando sienta que la energía de la herramienta se debilita, detenga inmediatamente la herramienta y recargue su batería. Si continúa utilizando la herramienta y gasta la corriente eléctrica, la batería podría resultar dañada y su vida útil se acortará.

- (2) Evite realizar la recarga a altas temperaturas.

Una batería recargable se calentará inmediatamente después de su uso. Si tal batería se recarga inmediatamente después de su uso, su substancia química interna se deteriorará, y la vida útil de la batería se acortará. Deje la batería y recárguela después de que se haya enfriado un rato.

PRECAUCIÓN

- Si la batería se carga cuando está caliente porque ha permanecido durante un periodo de tiempo prolongado en un lugar expuesto a la luz directa del sol o porque la batería acaba de utilizarse, la lámpara piloto del cargador se ilumina en color verde o se enciende durante un segundo, no se enciende durante 0,5 segundos (apagada durante 0,5 segundos). En ese caso, deje primero que se enfríe la batería y, a continuación, inicie la carga.
- Cuando la lámpara piloto parpadee en rojo (a intervalos de 0,2 segundos), compruebe si hay objetos extraños en el conector de la batería del cargador y retírelos. Si no hay objetos extraños, es probable que la batería o el cargador funcionen incorrectamente. Llévelo a su Centro de servicio técnico autorizado.
- Como el microordenador incorporado tarda unos tres segundos en confirmar que la batería que se está cargando con el cargador se ha retirado, espere como mínimo tres segundos antes de volver a introducirla para continuar con la carga. Si la batería vuelve a introducirse antes de que transcurran tres segundos, puede que no se cargue correctamente.

SELECCIÓN DEL MODO DE FUNCIONAMIENTO

Pulsar el interruptor de cambio permite la selección de la velocidad de rotación y la función de parada automática.

- Velocidad de rotación (modo Bajo/modo Normal) (**Fig. 12**)
Seleccione el modo Bajo o el modo Normal y opere la herramienta a la velocidad seleccionada.
- Modo de parada automática (encendido/apagado) (**Fig. 13**)
Este producto está equipado con una función de parada automática para admitir el trabajo de perforación continuo. La función presenta un modo de memoria para almacenar el tiempo de trabajo para taladrar desde el **ENCENDIDO** hasta el **APAGADO**, y un modo de parada automática que detiene automáticamente el motor desde la segunda perforación en adelante si el trabajo excede el tiempo de trabajo almacenado mientras el interruptor está **ENCENDIDO**.

FUNCIÓN DE PARADA AUTOMÁTICA

En el modo de selección, pulsar el botón durante más de dos segundos irá al modo de memoria. (**Fig. 13**)

(Al mismo tiempo, la lámpara de parada automática parpadeará).

Realice la perforación cuando la lámpara de parada automática esté parpadeando. El tiempo entre el **ENCENDIDO** y el **APAGADO** es almacenado por la herramienta.

(Al mismo tiempo, la lámpara de parada automática se iluminará).

Realice la perforación cuando la lámpara de parada automática esté parpadeando. La perforación continua es posible ya que el tiempo de almacenamiento de la memoria se registrará en la herramienta hasta que se cancele el modo de parada automática de la función de parada automática. La función de parada automática se cancela pulsando de nuevo el interruptor de cambio durante más de dos segundos.

(Al mismo tiempo, la lámpara de parada automática se apagará).

PRECAUCIÓN

- Ponga en marcha la herramienta una vez coloque la punta de la herramienta en la pieza de trabajo.
- La velocidad de rotación y el nivel al que se tira del interruptor durante la perforación no se almacenan en la memoria.
- Realice totalmente la perforación de una sola vez durante el modo de parada automática.
- El motor se detendrá incluso si **APAGA** dentro del tiempo de almacenamiento de la memoria.
- Cuando **APAGA** dentro del tiempo de almacenamiento de la memoria, el conteo se reiniciará. Si repasa una tarea en la que se ha perforado parcialmente un orificio, el tiempo de almacenamiento de la memoria se volverá a contar por completo.
- La función de parada automática permanecerá activa hasta que se cancele.

MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO

Acción	Figura	Página
Extracción e inserción de la batería	2	2
Carga	3	2
La lámpara indicadora se ilumina cuando la batería está baja	4	3
Instalación/extracción del asa lateral	5	3
Inserción de herramientas de taladrado SDS-plus	6	3
Extracción de herramientas de taladrado SDS-plus	7	3
Selección de dirección de rotación	8	4
Selección del modo de funcionamiento	9	4
Ajuste de la profundidad de taladrado	10	4
Operación del interruptor	11	4
Ajuste de la velocidad	12	4
Función de parada automática	13	4
Cómo usar la luz LED	14	5
Limpieza del compartimento de instalación de la batería y la batería	15	5
Instalación del mango lateral	17	5
Selección de los accesorios*	—	87, 88

* Para información detallada concerniente a cada herramienta, póngase en contacto con un Centro de servicio autorizado de HiKOKI.

CONTROL DE FUERZA REACTIVA

Este producto está equipado con una función de control de fuerza reactiva (RFC) que reduce la vibración en el cuerpo de la herramienta.

Si la broca de la herramienta se sobrecarga repentinamente, cualquier sacudida del cuerpo de la herramienta se reduce mediante la activación del embrague de deslizamiento o mediante la parada del motor por el sensor integrado en el cuerpo de la herramienta.

Si el motor se detiene debido a que el controlador detecta una sobrecarga, la lámpara parpadeará mientras se tira del interruptor. Además, la lámpara seguirá parpadearo durante aproximadamente tres segundos después de que se suelte el interruptor. El motor permanecerá parado mientras la lámpara esté parpadearando. (Fig. 18)

Debido a que la función RFC puede no activarse o su rendimiento puede ser insuficiente en función del entorno y las condiciones de trabajo, tenga cuidado de no sobrecargar de repente la broca de la herramienta durante la operación.

- Posibles causas de sobrecarga repentina
 - ① Taladro de la herramienta taladrando material
 - ② Impacto contra clavos, metales u otros objetos duros
 - ③ Tareas que impliquen hacer palanca o cualquier exceso de aplicación de presión, etc.
- Asimismo, otras causas incluyen cualquier combinación de las anteriormente mencionadas.

- Cuando el control de fuerza reactiva (RFC) es activado Cuando se activa el RFC y el motor se detiene, desactive el interruptor de la herramienta y elimine la causa de la sobrecarga antes de continuar con la operación.

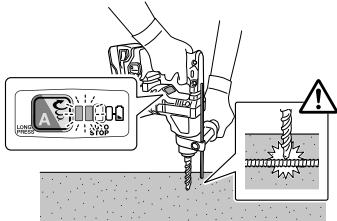
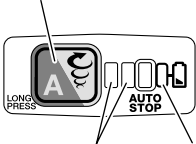


Fig. 18

ACERCA DE LA FUNCIÓN DE PROTECCIÓN

Esta herramienta tiene un circuito de protección incorporado para evitar daños en la unidad en caso de alguna anomalía. En función de lo siguiente, la lámpara de visualización y la lámpara indicadora parpadearán y la unidad dejará de funcionar. Verifique el problema indicado mediante el parpadeo y lleve a cabo los pasos que sean necesarios para corregir el problema. Al pulsar el interruptor de cambio, hágalo cuando no se esté tirando del interruptor.

Interruptor de cambio



Lámpara de visualización Lámpara indicadora

Fig. 19

Tabla 3

Lámpara de visualización parpadearo	Causa	Solución
	La operación ha cesado debido a que la temperatura interna ha excedido el límite de la temperatura. (Función de protección de alta temperatura)	Deje que la unidad se enfríe de 15 a 30 minutos. Cuando la temperatura baje y la lámpara de visualización y la lámpara indicadora dejen de parpadear, tire del interruptor de activación para recuperar la operación.
	La sobrecarga repentina de la herramienta ha activado el RFC, deteniendo el funcionamiento de la herramienta. RFC (Consulte la página 62 "CONTROL DE FUERZA REACTIVA")	Libere el interruptor de activación y déjelo hasta que lámpara de visualización deje de parpadear. Vuelva a tirar del interruptor de activación para recuperar la operación. Antes de continuar con la operación, elimine la causa de la sobrecarga.

NOTA

A pesar de tomar medidas para corregir un problema, la lámpara de visualización puede continuar parpadearo. Si este es el caso, es posible que haya que reparar la unidad. De ser así, póngase en contacto con la tienda donde se adquirió este producto para su reparación.

LUBRICACION

A este martillo perforador a batería deberá aplicársele grasa de baja viscosidad, de esta forma, el martillo podrá usarse durante un largo período de tiempo sin cambiar de grasa. Ponerse por favor en contacto con el agente de reparaciones más cercano para cambiar la grasa si ésta se escapase a través de los tornillos flojos. La falta de grasa hará que el martillo perforador a batería se agarrote disminuyendo por lo tanto su duración.

PRECAUCIÓN

En esta herramienta deberá usarse la grasa especificada. El uso de otras grasas podría afectar negativamente al rendimiento. Cerciérese de preguntar a sus agentes de servicio por la grasa de repuesto.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

PRECAUCIÓN

Asegúrese de apagar el interruptor y extraer la batería antes de realizar tareas de mantenimiento e inspección.

1. Inspección de la herramienta

Debido a que el uso de una broca en malas condiciones hace que disminuya la eficiencia y puedan producirse fallos de funcionamiento del motor, afíle o cambie la herramienta en cuanto se perciba abrasión.

2. Inspección de los tornillos de montaje

Inspeccione con regularidad todos los tornillos de montaje y asegúrese de que estén bien apretados. Si hay algún tornillo suelto, apriételo inmediatamente. No hacerlo podría provocar riesgos graves.

3. Mantenimiento del motor

El bobinado de la unidad del motor es el auténtico corazón de la herramienta eléctrica. Tenga el máximo cuidado posible para asegurarse de que el bobinado no se dañe ni se moja con aceite o agua.

4. Inspección de los terminales (herramienta y batería)

Compruebe para asegurarse de que no se han acumulado virutas ni polvo en los terminales.

En ocasiones verifique antes, durante y después de la operación.

PRECAUCIÓN

Retire las virutas o el polvo que pudiera haberse acumulado en los terminales.

De lo contrario puede producirse un fallo en el funcionamiento.

5. Limpieza del exterior

Cuando la herramienta esté sucia, límpiela con un trapo seco y suave o con un paño humedecido en agua jabonosa. No utilice disolventes clóricos, gasolina o disolventes para pinturas ya que estos deforman los materiales plásticos.

6. Limpieza del compartimento de instalación de la batería y la batería

Después de perforar hormigón, si el polvo del hormigón se ha acumulado en el compartimento de instalación de la batería y en la batería, limpie el polvo de hormigón acumulado con una pistola de aire o un paño seco antes de usar la herramienta. (Fig. 15)

Además, después de la limpieza, asegúrese de que la batería se puede instalar y retirar suavemente de la herramienta.

PRECAUCIÓN

Usar la herramienta con la batería cubierta de polvo de hormigón puede causar accidentes, como por ejemplo la caída de la batería durante el uso.

Por otra parte, tal uso puede provocar un mal funcionamiento o un fallo de contacto entre la batería y los terminales.

7. Conservación

Guarde la herramienta y la batería en un lugar en el que la temperatura sea inferior a 40°C y fuera del alcance de los niños.

NOTA

Almacenamiento de baterías de iones de litio

Compruebe que las baterías de iones de litio se hayan cargado completamente antes de almacenarlas.

Un almacenamiento prolongado de las baterías (3 meses o más) con poca carga podría deteriorar su funcionamiento, reduciendo en gran medida el tiempo de uso de la batería o haciendo que las baterías no puedan mantener una carga.

No obstante, la reducción en gran medida del tiempo de uso de la batería puede recuperarse si se carga y utiliza de dos a cinco veces.

Si el tiempo de uso de la batería es extremadamente corto a pesar de haber cargado y utilizado la batería varias veces, deberá considerarla agotada y comprar una nueva.

PRECAUCIÓN

En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

Aviso importante sobre las baterías de las herramientas eléctricas a batería de HiKOKI

Utilice siempre una de nuestras baterías genuinas. No podemos garantizar la seguridad y el funcionamiento de nuestra herramienta eléctrica a batería cuando se utiliza con baterías diferentes a las indicadas por nosotros, o cuando la batería se desmonta y modifica (como cuando se desmontan y sustituyen celdas u otras piezas internas).

GARANTÍA

Las herramientas eléctricas de HiKOKI incluyen una garantía conforme al reglamento específico legal/nacional. Esta garantía no cubre los defectos o daños debidos al uso incorrecto, el uso excesivo ni tampoco los provocados por el desgaste normal. En caso de reclamación, envíe la herramienta eléctrica, sin desmontar y con el CERTIFICADO DE GARANTÍA que aparece al final de estas instrucciones de uso, al Centro de servicio autorizado de HiKOKI.

Información sobre el ruido propagado por el aire y la vibración

Los valores medidos se determinaron de acuerdo con la norma EN62841 y se declaran de conformidad con la norma ISO 4871.

Nivel de potencia acústica ponderada A: 101 dB (A)

Nivel de presión acústica ponderada A: 93 dB (A)

Incertidumbre K: 3 dB (A)

Utilice protecciones auditivas.

Valores totales de la vibración (suma de vectores triax.) determinados de acuerdo con la norma EN62841.

Taladrado de martillo en hormigón:

Valor de emisión de vibración $a_{h, HD}$ = 10,5 m/s²

Incertidumbre K = 1,5 m/s²

El valor total declarado de las vibraciones y el valor declarado de las emisiones de ruido han sido medidos de acuerdo con un método de prueba estándar y pueden utilizarse para comparar una herramienta con otra.

También podrían utilizarse en una evaluación preliminar de la exposición.

ADVERTENCIA

○ La vibración y la emisión de ruido durante el uso real de la herramienta eléctrica pueden diferir del valor total declarado en función de las formas de uso de la herramienta, especialmente del tipo de pieza de trabajo procesada; y

○ Identifique las medidas de seguridad para proteger al operador basadas en una estimación de exposición en condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, como tiempos durante los que la herramienta está apagada y durante los que funciona lentamente, además del tiempo de activación).

NOTA

Debido al programa continuo de investigación y desarrollo de HIKOKI, estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Siga las instrucciones que se indican en la siguiente tabla si la herramienta no funciona normalmente. Si esto no soluciona el problema, consulte a su distribuidor o al centro de servicio autorizado de HIKOKI.

1. Herramienta eléctrica

Síntoma	Posible causa	Solución
La herramienta no funciona	No hay carga restante en la batería	Cargue la batería.
	La batería no está bien ensamblada.	Inserte la batería hasta que se escuche un clic.
	Se ha acumulado polvo de hormigón en los terminales del compartimento de instalación de la batería así como en las ranuras deslizantes de la batería.	Limpie el polvo de hormigón acumulado con un paño seco.
La herramienta se ha detenido repentinamente	La herramienta se ha sobrecargado	Deshágase del problema que causa la sobrecarga.
	Se ha activado el control de fuerza reactiva	
	La batería se calienta excesivamente.	Deje que la batería se enfríe.
Las brocas de la herramienta -no se pueden ensamblar -se caen	La forma de la parte a ensamblar no coincide	Para el tipo de vástago SDS-plus, use una broca con un diámetro que esté dentro del intervalo designado.
No se pueden taladrar orificios de manera suave.	El taladro está desgastado	Sustitúyalo por uno nuevo.
	El taladro se gira en sentido inverso	Cambie a rotación hacia adelante.
La cabeza del tornillo se cae o se afloja.	El número de broca no coincide con el tamaño del tornillo	Instale una broca adecuada.
	La broca está gastada	Sustitúyala por una nueva.
No se puede instalar la batería	Intentar instalar otra batería que no sea la especificada para la herramienta.	Instale una batería de tipo voltio múltiple o de la serie BSL18xx.

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉTRICA

⚠ AVISO

Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica.

Se não seguir todas as instruções listadas abaixo, pode provocar um choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

O termo “ferramenta elétrica” em todos os avisos refere-se à sua ferramenta ligada à corrente (com fios) ou à ferramenta elétrica de bateria (sem fios).

1) Segurança da área de trabalho

- a) Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.

As áreas escuras ou cheias de material são propícias aos acidentes.

- b) Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes explosivos, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.

As ferramentas elétricas criam faíscas que podem incendiar o pó dos fumos.

- c) Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando trabalhar com uma ferramenta elétrica.

As distrações podem fazer com que perca controlo.

2) Segurança elétrica

- a) As fichas da ferramenta elétrica devem corresponder à tomada. Nunca modifique a ficha. Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas elétricas ligadas à terra.

As fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choques elétricos.

- b) Evite contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, máquinas e frigoríficos.

Existe um risco acrescido de choques elétricos se o seu corpo estiver ligado à terra.

- c) Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou condições de humidade.

A entrada de água numa ferramenta elétrica aumentará o risco de choques elétricos.

- d) Não abuse do fio. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica.

Mantenha o fio afastado do calor, óleo, margens afiadas ou peças em movimento.

Os fios danificados ou entrelaçados podem aumentar o risco de choques elétricos.

- e) Quando trabalhar com uma ferramenta elétrica no exterior, utilize uma extensão adequada para utilização exterior.

A utilização de um fio adequado para utilização no exterior reduz o risco de choques elétricos.

- f) Se não for possível evitar a utilização de uma máquina elétrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).

A utilização de um RCD reduz o risco de choques elétricos.

3) Segurança pessoal

- a) Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e utilize o bom senso ao trabalhar com uma ferramenta elétrica.

Não utilize uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.

Um momento de desatenção enquanto trabalha com ferramentas elétricas pode resultar em ferimentos pessoais graves.

- b) Utilize equipamento de proteção pessoal. Utilize sempre proteção para os olhos.

O equipamento de proteção, tal como uma máscara de pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete ou proteção auricular utilizados para condições adequadas reduzirá os ferimentos pessoais.

- c) Evite arranques acidentais. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a fonte de alimentação e/ou bateria, levantar ou transportar a ferramenta.

Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ativar ferramentas que estão com o interruptor ligado é propício a acidentes.

- d) Remova qualquer chave de parafusos ou chave-inglesa de regulação antes de ligar a ferramenta.

Uma chave-inglesa ou de parafusos ligada à parte rotativa da ferramenta pode provocar ferimentos pessoais.

- e) Não se estique. Mantenha sempre o controlo e equilíbrio adequados.

Isto permite obter um melhor controlo da ferramenta em situações inesperadas.

- f) Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou joias. Mantenha o seu cabelo e roupa longe de peças móveis.

As roupas largas, joias ou cabelo comprido podem ficar presos nas peças móveis.

- g) Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de extratores de pó e dispositivos de recolha, certifique-se de que estes estão ligados e são utilizados adequadamente.

A utilização de uma recolha de pó pode reduzir os perigos relacionados com o pó.

- h) Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente das ferramentas permita que se torne complacente e ignore os princípios de segurança das ferramentas.

Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves numa fração de segundo.

4) Utilização da ferramenta e manutenção

- a) Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta correta para a sua aplicação.

A ferramenta correta fará o trabalho melhor e com mais segurança à velocidade para a qual foi concebida.

- b) Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não a ligar ou desligar.

Qualquer ferramenta que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

- c) Desligue a ficha da fonte de alimentação e/ou remova a bateria da ferramenta elétrica, se removível, antes de efetuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou armazenar ferramentas elétricas.

Tais medidas de segurança de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.

- d) Armazene as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções utilizem a ferramenta.

As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.

- e) **Efetue a manutenção das ferramentas elétricas e acessórios.** Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se danificada, mande reparar a ferramenta antes de utilizar.
Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.
- f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.**
As ferramentas de corte com uma manutenção adequada e extremidades afiadas são menos propensas a dobrar e mais fáceis de controlar.
- g) **Utilize a ferramenta elétrica, acessórios e brocas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efetuado.**
A utilização de uma ferramenta elétrica para operações diferentes das previstas pode resultar numa situação perigosa.
- h) **Mantenha as pegas e as superfícies de manuseamento secas, limpas e livres de óleo e graxa.**
Pegas de manuseamento escorregadias não permitem a manipulação segura e controlo da ferramenta em situações inesperadas.
- 5) **Utilização e manutenção da ferramenta com bateria**
 - a) **Recarregue apenas com o carregador especificado pelo fabricante.**
Um carregador que seja adequado para um tipo de bateria pode criar um risco de incêndio quando utilizado com outra bateria.
 - b) **Utilize ferramentas elétricas apenas com as baterias especialmente concebidas.**
A utilização de quaisquer outras baterias pode criar um risco de ferimentos e incêndios.
 - c) **Quando não estiver a ser utilizada uma bateria, mantenha-a afastada de outros objetos metálicos, tais como cliques de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos que possam fazer uma ligação de um terminal para o outro.**
Provocar um curto-circuito dos terminais da bateria pode causar queimaduras ou um incêndio.
 - d) **Em condições abusivas, poderá ser ejetado líquido da bateria. Evite o contacto. Se ocorrer um contacto accidental, lave com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure ajuda médica.**
O líquido ejetado da bateria poderá provocar irritações ou queimaduras.
 - e) **Não utilize uma bateria ou ferramenta que esteja danificada ou modificada.**
Baterias danificadas ou modificadas podem exibir comportamentos imprevisíveis que podem resultar em incêndio, explosão ou risco de ferimentos.
 - f) **Não exponha uma bateria ou ferramenta a fogo ou temperaturas excessivas.**
A exposição ao fogo ou a temperaturas acima dos 130°C pode causar uma explosão.
 - g) **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria ou a ferramenta fora do intervalo de temperatura especificado nas instruções.**
O carregamento incorreto ou a temperaturas fora da gama especificada pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

6) Manutenção

- a) **Faça a manutenção da sua ferramenta elétrica por um pessoal de reparação qualificado e utilize apenas peças de substituição idênticas.**
Isto garantirá que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.
- b) **Nunca repare as baterias danificadas.**
A reparação de baterias deve ser executada pelo fabricante ou por prestadores de assistência autorizados.

AVISO

Mantenha afastadas das crianças e pessoas doentes. Quando não estiverem a ser utilizadas, as ferramentas devem ser guardadas fora do alcance das crianças e pessoas doentes.

AVISOS DE SEGURANÇA PARA O MARTELO PERFURADOR

- 1) **Instruções de segurança para todas as operações**
 - a) **Use proteções auditivas**
A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.
 - b) **Utilize a(s) pega(s) auxiliar(es), se fornecida(s) com a ferramenta.**
A perda de controlo pode causar ferimentos pessoais.
 - c) **Segure na ferramenta pelas superfícies isoladas, quando efectuar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com cabos ocultos.**
O acessório cortante em contacto com um fio sob tensão pode colocar as peças metálicas expostas sob tensão e provocar choques elétricos ao operador.
- 2) **Instruções de segurança ao usar brocas longas com martelos perfuradores**
 - a) **Comece sempre a perfurar a baixa velocidade com a ponta da broca em contacto com a peça de trabalho.**
A velocidades mais rápidas, é provável que a broca dobre se for permitido que rode livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho, resultando em ferimentos.
 - b) **Aplique pressão apenas em linha direta com a broca, mas não aplique pressão excessiva.**
As brocas podem dobrar-se, causando quebras ou perda de controlo, resultando em ferimentos.

AVISOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS

- 1. Não permita a entrada de substâncias estranhas no orifício de ligação da bateria recarregável.
- 2. Nunca desmonte a bateria recarregável e o carregador.
- 3. Nunca provoque um curto-circuito na bateria recarregável. Provocar um curto-circuito na bateria vai causar uma corrente elétrica e aquecimento excessivos. Resulta em queimaduras ou danos na bateria.
- 4. Não elimine a bateria num fogo. Se a bateria for queimada, pode explodir.
- 5. Ao usar este aparelho continuamente, ele pode se sobreaquecer, danificando o motor e o interruptor. Deixe o aparelho descansar durante aproximadamente 15 minutos.
- 6. Não introduza objetos nas ranhuras de ventilação de ar do carregador. Introduzir objetos metálicos ou inflamáveis nas ranhuras de ventilação de ar do carregador irá resultar em riscos de choques elétricos ou carregador danificado.

7. Leve a bateria à loja onde a comprou assim que autonomia da bateria após o carregamento for demasiado curta para uma utilização prática. Não elimine a bateria gasta.
8. Antes de começar a partir, lascas ou perfurar uma parede, chão ou teto, certifique-se de que não existem cabos elétricos ou condutas no interior.
9. Certifique-se de que o interruptor de alimentação está na posição OFF. Se a bateria for instalada com o interruptor na posição ON, a ferramenta elétrica irá iniciar o funcionamento imediatamente, o que pode causar um acidente grave.
10. Não toque na broca durante ou imediatamente após a utilização. A broca fica muito quente durante a utilização e pode causar queimaduras graves.
11. Segure sempre bem a pega do corpo e a pega lateral da ferramenta elétrica. Caso contrário, o recuo produzido pode resultar numa utilização incorreta e até perigosa.
12. Utilize uma máscara de poeiras
Não inale as poeiras nocivas geradas pela operação de perfuração ou de cinzelamento. A poeira pode pôr em perigo a sua saúde e das pessoas presentes.
13. Certifique-se de que a bateria está firmemente instalada. Caso ela não esteja, pode sair para fora e provocar um acidente.
14. Para prevenir acidentes, certifique-se de que desliga o interruptor e retira a bateria antes de mudar acessórios, guardar, transportar ou quando não estiver em utilização.
15. Montar a broca de perfuração
 - Para evitar acidentes, certifique-se de que desliga o interruptor e retira a bateria.
 - Quando usar ferramentas como cinzéis de ponta, brocas de perfuração etc., certifique-se de que usa as peças genuínas designadas pela sua empresa.
 - Limpe a parte da haste da broca de perfuração.
 - Verifique o travamento puxando pela broca.
16. Opere a alavanca de mudança apenas quando o motor estiver parado. Operar a alavanca de mudanças enquanto o motor está em movimento pode causar que a ponta da ferramenta gire inesperadamente e cause um acidente. (**Fig. 9**)
17. Rotação + martelar
Quando a broca de perfuração tocar na barra de ferro de construção, a broca parará imediatamente e o martelo rotativo irá reagir tendo um movimento de rotação. Assim, aperte firmemente a pega lateral, segure a pega do corpo e as pegas laterais.
18. Apenas rotação
 - Para perfurar material de madeira ou metal utilizando o mandril de perfuração e o adaptador do mandril (acessórios opcionais).
 - A aplicação de força superior ao necessário irá não só expedir o trabalho mas irá deteriorar a extremidade da ponta da broca de perfuração e, para além disso, reduzir a vida útil do martelo rotativo.
 - As brocas de perfuração podem quebrar enquanto retira o martelo rotativo do orifício perfurado. Para retirar, é importante fazer um movimento de empurrar.
 - Não tente perfurar orifícios de fixação ou orifícios em betão com a máquina definida para a função de apenas rotação.
 - Não tente usar o martelo rotativo no modo de rotação e de bater com o mandril de perfuração e o adaptador do mandril montados. Isto reduziria seriamente a vida útil de todos os componentes da máquina.
19. Não olhe diretamente para a luz. Tal pode resultar em lesões nos olhos.
Limpe qualquer sujidade ou nódoa na lente da luz LED com um pano macio, tendo cuidado para não riscar a lente.
Riscos na lente da luz LED podem resultar na diminuição do brilho.
20. Utilize sempre a ferramenta e a bateria a temperaturas entre -5°C e 40°C.
21. Certifique-se de que segura bem a ferramenta como mostrado na **Fig. 16** durante a operação.

PRECAUÇÕES PARA A BATERIA DE ÍÕES DE LÍCIO

Para aumentar a vida útil, a bateria de íões de lítio está equipada com uma função de proteção para impedir a transmissão de corrente.

Nos casos 1 a 3 descritos abaixo, quando utilizar este produto, mesmo que esteja a premir o interruptor, o motor pode parar. Isto não constitui uma avaria, sendo o resultado da função de proteção.

1. Quando a carga restante da bateria se esgotar, o motor para.
Nesse caso, carregue-a imediatamente.
2. Se a ferramenta estiver sobrecarregada, o motor pode parar. Neste caso, solte o interruptor da ferramenta e elimine as causas da sobrecarga. De seguida, pode voltar a utilizá-la.
3. Se a bateria estiver sobreaquecida em condições de sobrecarga, a alimentação da bateria pode parar.
Neste caso, pare de utilizar a bateria e deixe-a arrefecer. De seguida, pode voltar a utilizá-la.

Além disso, tenha em consideração os seguintes avisos e precauções.

AVISO

Para evitar antecipadamente qualquer fuga na bateria, produção de calor, emissão de fumo, explosão e ignição, certifique-se de que toma as seguintes precauções.

1. Certifique-se de que limalhas e pó não se acumulam na bateria.
- Durante o trabalho, certifique-se de que limalhas e pó não caem na bateria.
- Certifique-se de que quaisquer limalhas e pó que caiam na ferramenta durante os trabalhos não se acumulam na bateria.
- Não guarde uma bateria não utilizada num local exposto a limalhas e ao pó.
- Antes de guardar uma bateria, remova quaisquer limalhas e pó que possam existir na mesma e não a guarde com peças metálicas (parafusos, pregos, etc.).
2. Não perfure a bateria com objetos afiados como pregos, não lhe bata com um martelo, e não pise, arremesse, nem submeta a bateria a impactos físicos severos.
3. Não utilize uma bateria que pareça estar danificada ou deformada.
4. Não utilize a bateria com a polaridade invertida.
5. Não a ligue diretamente a quaisquer tomadas elétricas ou tomadas de isqueiro de automóvel.
6. Não utilize a bateria para fins que não os especificados.
7. Se a bateria não carregar completamente mesmo após ter passado o tempo de recarregamento especificado, pare imediatamente de a recarregar.
8. Não coloque nem submeta a bateria a temperaturas elevadas ou a alta pressão, como as de um forno microondas, secador, ou recipiente de alta pressão.
9. Afaste-a imediatamente do fogo quando forem detetados fugas ou maus odores.
10. Não utilizar em locais onde seja produzida uma forte eletricidade estática.

Português

11. Se a bateria apresentar fugas, maus odores, produção de calor, descoloração ou deformações, ou parecer funcionar de forma anormal durante a utilização, recarregamento ou armazenamento, remova-a imediatamente do equipamento ou do carregador da bateria e pare de a utilizar.
12. Não mergulhe a bateria nem permita que quaisquer fluidos vertam para o interior. Entrada de líquido condutor, tal como água, pode causar danos que podem resultar em incêndio ou explosão. Guarde a bateria num local fresco e seco, longe de materiais inflamáveis e combustíveis. As atmosferas de gás corrosivo devem ser evitadas.

PRECAUÇÃO

1. Se o líquido vertido pela bateria entrar nos seus olhos, não os esfregue e lave-os bem com água fresca e limpa como água da torneira e contacte imediatamente um médico.
Se não for tratado, o líquido pode provocar problemas nos olhos.
2. Se o líquido verter para a sua pele ou roupa, lave-as imediatamente com água limpa como água da torneira. Existe a possibilidade do líquido provocar irritação cutânea.
3. Se se deparar com ferrugem, maus odores, sobreaquecimento, descoloração, deformações e/ou outras irregularidades ao utilizar a bateria pela primeira vez, pare de utilizá-la e devolva-a ao seu fornecedor ou vendedor.

AVISO

Se uma substância estranha condutora entrar no terminal da bateria de iões de lítio, a bateria pode sofrer um curto-circuito causando um incêndio. Ao armazenar a bateria de iões de lítio, cumpra as regras dos conteúdos seguintes.

- Não coloque os resíduos condutores, pregos e fios como fio de ferro ou fio de cobre na caixa de armazenamento.
- Para evitar curtos-circuitos, coloque a bateria na ferramenta ou coloque a tampa da bateria para armazenamento de modo a que não seja possível ver o ventilador.

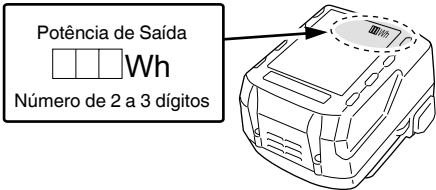
SOBRE O TRANSPORTE DA BATERIA DE IÕES DE LÍTIO

Ao transportar uma bateria de iões de lítio, tenha em conta as seguintes precauções.

AVISO

Informe a empresa de transporte que uma embalagem contém uma bateria de iões de lítio, informe a companhia da sua potência de saída e siga as instruções da empresa de transporte ao planificar o transporte.

- As baterias de iões de lítio que excedem uma potência de saída de 100 Wh são consideradas incluídas na classificação de carga Mercadorias Perigosas e requerem procedimentos especiais de registo.
- Para transporte para o estrangeiro, deve obedecer à legislação internacional e às regras e regulamentos do país de destino.



NOMES DOS COMPONENTES (Fig. 1–Fig. 17)

①	Pega	⑩	Interruptor de troca
②	Botão de pressão	⑪	Luz de exibição
③	Gatilho	⑫	Luz de paragem automática
④	Alavanca de mudança	⑬	Luz indicadora
⑤	Placa de identificação	⑭	Fecho
⑥	Calibrador de profundidade	⑮	Luz piloto
⑦	Broca	⑯	Luz indicadora: acende-se
⑧	Tampa frontal	⑰	Lubrificante
⑨	Aperto	⑱	Luz de paragem automática: pisca
⑩	Caixa	⑲	Luz de paragem automática: acende-se
⑪	Luz LED	⑳	Ranhras deslizantes da bateria
⑫	Pega lateral	㉑	Terminal (produto)
⑬	Motor	㉒	Pistola de ar
⑭	Bateria	㉓	Terminal (bateria)
⑮	Painel do visor	㉔	Ranhras deslizantes

SÍMBOLOS

AVISO

De seguida, são apresentados os símbolos utilizados para a máquina. Assimile bem seus significados antes da utilização.

	DH18DPA: Martelo perfurador a bateria
	Para reduzir o risco de lesão, o utilizador deve ler o manual de instruções.
	Apenas para países da UE Não deixe ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE sobre ferramentas elétricas e eletrónicas usadas e a implementação de acordo com a lei nacional, as ferramentas elétricas no final da vida útil devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem ecológica.
V	Tensão nominal
n ₀	Velocidade sem carga
Bpm	Taxa de impacto à carga máxima

	Diâmetro da perfuração, máx.
	Peso* (De acordo com o procedimento EPTA 01/2014)
	Betão
	Aço
	Madeira
	Função de apenas rotação
	Função de rotação e martelar
	Ligar
	Desligar
	Modo baixo
	Modo normal
	Desconectar a bateria
	Rotação no sentido dos ponteiros do relógio
	Rotação no sentido contrário aos ponteiros do relógio

* Dependendo da bateria conectada. O peso mais pesado é medido com BSL36B18 (vendido separadamente).

ESPECIFICAÇÕES

As especificações desta máquina estão listadas na tabela na página 86.

NOTA

Devido ao programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento da HiKOKI, as especificações aqui contidas estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

CARREGAMENTO

Antes de utilizar a ferramenta elétrica, carregue a bateria da seguinte forma.

1. Ligue o cabo de alimentação do carregador à tomada.
Ao ligar a ficha do carregador a uma tomada, a luz piloto pisca a vermelho (Em intervalos de 1 segundo).
 2. **Introduza a bateria no carregador.**
Introduza bem a bateria no carregador como mostrado na **Fig. 3** (na página 2).
 3. **Carregamento**
Ao introduzir uma bateria no carregador, o carregamento inicia e a luz piloto acende de forma fixa a vermelho.
Quando a bateria fica completamente carregada, a luz piloto pisca a vermelho. (Em intervalos de 1 segundo) (Consulte a **Tabela 1**)
- Indicação de luz piloto
As indicações da luz piloto serão aquelas mostradas na **Tabela 1**, de acordo com o estado do carregador ou da bateria recarregável.

ACESSÓRIOS-PADRÃO

Além da unidade principal (1 unidade), a embalagem contém os acessórios listados na página 86.

Os acessórios de série estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

APLICAÇÕES

Função de rotação e martelar

- Perfuração de orifícios de fixação
- Perfuração de orifícios em betão
- Perfuração de orifícios em azulejo

Função de apenas rotação

- Perfuração em aço ou madeira (com acessórios opcionais)
- Aperto de parafusos para metal, parafusos para madeira (com acessórios opcionais)

Tabela 1

Indicações da luz piloto				
Luz piloto (vermelha)	Antes do carregamento	Pisca	Acende-se durante 0,5 segundos. Não se acende durante 0,5 segundos. (desliga-se durante 0,5 segundos)	
	Durante o carregamento	Acende-se	Acende-se de forma fixa	
	Carregamento completo	Pisca	Acende-se durante 0,5 segundos. Não se acende durante 0,5 segundos. (desliga-se durante 0,5 segundos)	
	Carregamento impossível	Tremeluz	Acende-se durante 0,1 segundos. Não se acende durante 0,1 segundos. (desliga-se durante 0,1 segundos)	Avaria na bateria ou no carregador
	Standby em caso de sobreaquecimento	Pisca	Acende-se durante 1 segundo. Não se acende durante 0,5 segundos. (desliga-se durante 0,5 segundos)	Bateria sobreaquecida. Não é possível carregar. (O carregamento inicia quando a bateria arrefecer).

- Independentemente das temperaturas e do tempo de carregamento da bateria. As temperaturas e o tempo de carregamento serão aqueles mostrados na **Tabela 2**

Tabela 2

Carregador			UC18YFSL				
Bateria	Tipo de bateria		Li-ion				
	Temperaturas às quais a bateria pode ser recarregada		0°C–50°C				
	Tensão de carregamento	V	14,4		18		
			Série BSL14xx		Série BSL18xx		Série multitensão
			(4 células)	(8 células)	(5 células)	(10 células)	(10 células)
	Tempo de carregamento, aprox. (a 20°C)	min.	BSL1415S : 20 BSL1415 : 22 BSL1415X : 22 BSL1420 : 30 BSL1425 : 35 BSL1430C : 45	BSL1430 : 45 BSL1440 : 60 BSL1450 : 75 BSL1460 : 90	BSL1815S : 20 BSL1815 : 22 BSL1815X : 22 BSL1820 : 30 BSL1825 : 35 BSL1830C : 45 BSL1850C : 75	BSL1830 : 45 BSL1840 : 60 BSL1850 : 75 BSL1860 : 90	BSL36A18 : 75 BSL36B18 : 120

NOTA

O tempo de recarregamento pode variar conforme a temperatura ambiente e a tensão da fonte de alimentação.

PRECAUÇÃO

Quando o carregador da bateria tiver sido usado de forma contínua, este estará quente, constituindo assim a causa das falhas. Assim que o carregamento estiver concluído, aguarde 15 minutos até o próximo carregamento.

4. **Desligue o cabo de alimentação do carregador da tomada.**

5. **Segure bem o carregador e retire a bateria.**

NOTA

Certifique-se de que retira a bateria do carregador após a utilização e, de seguida, guarde-a.

Sobre descarga elétrica no caso de baterias novas, etc.

Como a substância química interna das baterias novas e baterias que não tenham sido utilizadas por um longo período não está ativada, pode haver uma pequena descarga elétrica ao usá-las pela primeira e segunda vez. Este fenómeno é temporário e o tempo normal requerido para a recarga será restabelecido depois de recarregar a bateria 2–3 vezes.

Como prolongar a vida útil das baterias.

- (1) Recarregar as baterias antes de elas ficarem completamente descarregadas.
Quando sentir que a potência da ferramenta se torna mais fraca, pare de usar a ferramenta e recarregue a respetiva bateria. Se continuar a usar a ferramenta e gastar completamente a corrente elétrica, a bateria pode ficar danificada e sua vida torna-se mais curta.
- (2) Evite recarregar a altas temperaturas.
Uma bateria recarregável fica quente imediatamente depois do uso. Se uma bateria nesse estado for recarregada imediatamente depois de ter sido usada, a sua substância química interna deteriora-se e sua vida útil diminui. Deixe a bateria descansar e recarregue-a somente depois que ela ter arrefecido durante algum tempo.

PRECAUÇÃO

- Se a bateria for carregada enquanto está quente porque foi deixada durante um longo período de tempo num local sujeito a luz solar direta ou porque a bateria foi utilizada recentemente, a luz piloto do carregador acende-se a verde ou acende-se durante 1 segundo, não se acende durante 0,5 segundos (desliga-se durante 0,5 segundos). Nesse caso, deixe primeiro a bateria arrefecer, de seguida, inicie o carregamento.
- Quando a luz piloto tremeluz a vermelho (em intervalos de 0,2 segundos), procure e retire quaisquer objetos estranhos no conector de bateria do carregador. Se não houver qualquer objeto estranho, é provável que a bateria ou o carregador estejam avariados. Dirija-se ao centro de assistência autorizado.
- Uma vez que o microcomputador integrado demora cerca de 3 segundos a confirmar que a bateria a ser carregada com carregadores é retirada, guarde no mínimo 3 segundos antes de voltar a introduzi-la para continuar o carregamento. Se a bateria for novamente introduzida no espaço de 3 segundos, esta pode não ser carregada adequadamente.

Limpeza do compartimento de instalação da bateria e a bateria	15	5
Instalação da pega lateral	17	5
Selecionar acessórios*	—	87, 88

- * Para obter informações detalhadas relativamente a cada ferramenta, contacte um centro de serviço autorizado HIKOKI.

SELECIONAR O MODO DE OPERAÇÃO

Premir o comutador permite a seleção da velocidade de rotação e da função de paragem automática.

- Velocidade de revolução (Modo baixo/Modo normal) (Fig. 12)
Selecione o Modo baixo ou o Modo normal e opere a ferramenta na velocidade selecionada.
- Modo de paragem automática (ligado/desligado) (Fig. 13)
Este produto está equipado com uma função de paragem automática para suportar o trabalho de perfuração contínua. A função possui um modo de memória para armazenar o tempo de trabalho para perfuração desde ligar até desligar, e um modo de paragem automática que para automaticamente o motor a partir da segunda perfuração se o trabalho exceder o tempo de trabalho armazenado enquanto o interruptor estiver ligado.

FUNÇÃO DE PARAGEM AUTOMÁTICA

No modo de seleção, pressionar o botão por mais de dois segundos passará para o modo de memória. (Fig. 13)

(Ao mesmo tempo, a luz de paragem automática piscará.)
Realize a perfuração quando a luz de paragem automática estiver a piscar. O tempo entre ligar e desligar é armazenado pela ferramenta.

(Ao mesmo tempo, a luz de paragem automática acenderá.)
Realize a perfuração quando a luz de paragem automática estiver a piscar. A perfuração contínua é possível pois o tempo de armazenamento da memória será gravado pela ferramenta até que o modo de paragem automática da função de paragem automática seja cancelado.

A função de paragem automática é cancelada premindo novamente o interruptor de troca durante mais de dois segundos.

(Ao mesmo tempo, a luz de paragem automática desligará.)

PRECAUÇÃO

- Ligue a ferramenta depois de colocar a ponta da ferramenta no material de trabalho.
- A velocidade de rotação e o nível no qual o interruptor é puxado durante a perfuração não são armazenados na memória.
- Realize a perfuração de uma só vez durante o modo de paragem automática.
- O motor irá parar mesmo que desligue dentro do tempo de armazenamento da memória.
- Quando desligar dentro do tempo de armazenamento da memória, a contagem será reiniciada. Se reprocessar uma tarefa em que um furo tenha sido parcialmente perfurado, o tempo de armazenamento da memória será totalmente recontado.
- A função de paragem automática permanecerá ativa até ser cancelada.

MONTAGEM E UTILIZAÇÃO

Ação	Figura	Página
Remover e introduzir a bateria	2	2
Carregamento	3	2
A luz indicadora acende quando a bateria estiver fraca	4	3
Instalar/Remover a pega lateral	5	3
Inserir ferramentas de perfuração SDS-plus	6	3
Remover ferramentas de perfuração SDS-plus	7	3
Selecionar a direção de rotação	8	4
Selecionar o modo de operação	9	4
Ajustar a profundidade de perfuração	10	4
Funcionamento do interruptor	11	4
Definição da velocidade	12	4
Função de paragem automática	13	4
Como utilizar a luz LED	14	5

CONTROLO DE FORÇA REATIVA

Este produto está equipado com uma funcionalidade de Controlo de Força Reativa (RFC, Reactive Force Control) que reduz espasmos do corpo da ferramenta.

Se a ponta da ferramenta for subitamente sobrecarregada, quaisquer espasmos do corpo da ferramenta são reduzidos através da ativação da embraiagem de deslizamento ou parando o motor com o sensor incorporado no corpo da ferramenta.

Se o motor parar devido à deteção de sobrecarga pelo controlador, a luz do visor piscam enquanto o interruptor é puxado. Além disso, a luz continua a piscar durante aproximadamente três segundos após o interruptor ser libertado. O motor permanece parado enquanto a luz estiver a piscar. (Fig. 18)

Como a função RFC pode não se ativar ou seu desempenho pode ser insuficiente dependendo do ambiente e condições de trabalho, tenha cuidado para não sobrecarregar subitamente a ponta da ferramenta durante a operação.

- Causas possíveis de sobrecarregamento repentino
 - ① A broca da ferramenta “morde” o material
 - ② Impacto contra pregos, metal ou outros objetos duros
 - ③ Trabalhos que envolvam forçar ou qualquer excesso de pressão, etc.

Além disso, outras causas incluem qualquer combinação do acima mencionado.

- Quando o controlo de força reativa (RFC) é acionado Quando o RFC é acionado e o motor para, desligue o interruptor da ferramenta e remova a causa do sobrecarregamento antes de continuar a operação.

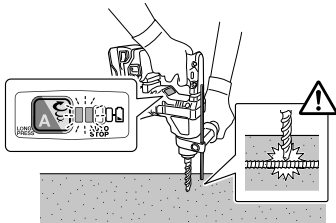


Fig. 18

SOBRE A FUNÇÃO DE PROTEÇÃO

Esta ferramenta tem um circuito de proteção incorporado para evitar danos à unidade no evento de uma anomalia. Dependendo do seguinte, a luz de exibição e a luz indicadora piscarão e a unidade deixará de funcionar. Verifique o problema indicado pela luz a piscar e efetue os passos necessários para corrigir o problema. Ao premir o interruptor de troca, faça-o quando o interruptor não estiver a ser puxado.

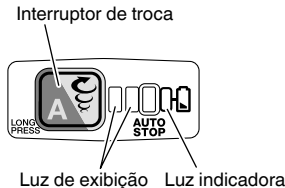


Fig. 19

Tabela 3

Luz de exibição a piscar	Causa	Solução
	A operação cessou porque a temperatura interna excedeu o limite de temperatura. (Função de proteção de alta temperatura)	Deixe a unidade arrefecer durante 15 a 30 minutos. Quando a temperatura baixar e a luz de exibição e a luz indicadora pararem de piscar, prima o gatilho para recuperar a operação.
	Uma sobrecarga repentina da ponta da ferramenta ativou o RFC, interrompendo qualquer operação adicional da ferramenta. RFC (Consulte a página 72 “CONTROLO DE FORÇA REATIVA”)	Liberte o gatilho e deixe-o assim até que a luz de exibição pare de piscar. Prima o gatilho novamente para recuperar a operação. Antes de continuar a operação, remova a causa da sobrecarga.

NOTA

Apesar de tomar medidas para corrigir um problema, a luz do visor pode continuar a piscar. Se este for o caso, o equipamento poderá precisar de reparação. Em caso afirmativo, entre em contato com a loja onde este produto foi adquirido para reparação.

LUBRIFICAÇÃO

Este martelo perfurador utiliza lubrificante de baixa viscosidade, de maneira que possa ser usado por um longo período de tempo sem ser trocado. Caso haja vazamento causado por um parafuso frouxo, entre em contato com a oficina de assistência técnica autorizada mais próxima para troca de lubrificante.

Utilizar o martelo perfurador com perda de lubrificante provocará emperramento da máquina , reduzindo sua vida útil.

PRECAUÇÃO

Esta máquina utiliza um lubrificante específico. O desempenho normal da máquina pode, portanto, ser afetado negativamente pelo uso de outro tipo de lubrificante. Utilize sempre nossos serviços de assistência técnica para realizar a troca do lubrificante.

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

PRECAUÇÃO

Certifique-se de que desliga o interruptor e retira a bateria antes da manutenção e inspeção.

1. Inspeccionar a ferramenta

Uma vez que a utilização de uma ferramenta romba vai reduzir a eficiência e causar possíveis avarias do motor, afie ou substitua a ferramenta assim que detetar abrasão.

2. Inspeccionar os parafusos de montagem

Inspeccione regularmente todos os parafusos de montagem e certifique-se de que estão bem apertados. Caso algum parafuso esteja solto, reaperte-o imediatamente. Caso contrário, pode resultar em ferimentos graves.

3. Manutenção do motor

O enrolamento do motor do aparelho é o “coração” da ferramenta elétrica. Tome o devido cuidado para garantir que o enrolamento não se danifica e/ou fica molhado com óleo ou água.

4. Inspeção de terminais (ferramenta e bateria)

Certifique-se de que limalhas e pó não se acumulam nos terminais.

Verifique ocasionalmente antes, durante e depois da produção.

PRECAUÇÃO

Remova quaisquer limalhas ou pó acumulados nos terminais.

Caso contrário, poderá resultar em avaria.

5. Limpar o exterior

Quando a ferramenta elétrica estiver manchada, limpe com um pano suave e seco ou um pano humedecido em água com sabão. Não utilize solventes clorídricos, gasolina ou diluentes, uma vez que derretem plásticos.

6. Limpeza do compartimento de instalação da bateria e a bateria

Depois de perfurar betão, se o pó de betão se acumular no compartimento da instalação da bateria e na bateria, limpe o pó de betão acumulado com uma pistola de ar ou um pano seco antes de usar a ferramenta. (Fig. 15) Além disso, após a limpeza, certifique-se de que a bateria pode ser instalada e removida suavemente a partir da ferramenta.

PRECAUÇÃO

Usar a ferramenta quando a bateria está coberta com pó de betão pode conduzir a acidentes, tal como a bateria cair durante a utilização.

Além disso, essa utilização pode provocar uma avaria ou falha de contacto entre a bateria e os terminais.

7. Armazenamento

Armazene a ferramenta elétrica e a bateria num local em que a temperatura seja inferior a 40°C e fora do alcance das crianças.

NOTA

Armazenar baterias de íões de lítio.

Certifique-se de que as baterias de íões de lítio foram totalmente carregadas antes de armazená-las.

O armazenamento prolongado (3 meses ou mais) das baterias com pouca carga pode resultar em deterioração do desempenho, redução significativa do tempo de utilização das baterias ou tornar as baterias incapazes de manter a carga.

Contudo, um tempo de utilização da bateria significativamente reduzido pode ser recuperado carregando e utilizando repetidamente as baterias duas a cinco vezes.

Se o tempo de utilização da bateria for extremamente curto apesar do carregamento e utilização repetidos, considere as baterias esgotadas e compre baterias novas.

PRECAUÇÃO

Na operação e na manutenção das ferramentas elétricas, devem-se observar as normas de segurança e os padrões prescritos por cada país.

Aviso importante sobre as baterias para as ferramentas sem fios da HiKOKI.

Utilize sempre uma das nossas baterias originais designadas. Não podemos garantir a segurança e o desempenho da nossa ferramenta elétrica sem fios quando é utilizada com baterias diferentes das baterias designadas por nós ou quando a bateria é desmontada e modificada (assim como desmontagem e substituição das células ou outras peças internas).

GARANTIA

Garantimos que a HiKOKI Power Tools obedece às normas legislativas de cada país. Esta garantia não cobre avarias ou danos derivados de má utilização, abuso ou desgaste normal. Em caso de queixa, envie a Ferramenta elétrica, não desmontada, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA que se encontra no fundo destas instruções de utilização, para um centro de assistência autorizado da HiKOKI.

Informação a respeito de ruídos e vibração do ar

Os valores medidos foram determinados de acordo com a EN62841 e declarados em conformidade com a ISO 4871.

Nível de potência sonora ponderado A medido: 101 dB (A)

Nível de pressão sonora ponderado A medido: 93 dB (A)

Incerteza K: 3 dB (A)

Use proteção auditiva.

Os valores totais da vibração (soma do vector triax) são determinados de acordo com a norma EN62841.

Perfuração de martelo em betão:

Valor de emissão de vibrações $a_{h, HD} = 10,5 \text{ m/s}^2$

Incerteza K = 1,5 m/s²

O valor total de vibração declarado e o valor de emissão de ruído declarado foram medidos de acordo com um método de teste padrão e podem ser utilizados para comparar ferramentas.

Também podem ser utilizados numa avaliação preliminar de exposição.

AVISO

- A vibração e a emissão de ruído durante a utilização real da ferramenta elétrica podem diferir do valor total declarado, dependendo da forma como a ferramenta é utilizada, especialmente do tipo de peça a trabalhar; e
- Identificar as medidas de segurança para proteger o operador, que são baseadas numa estimativa de exposição nas atuais condições de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento, tais como os tempos em que a ferramenta é desligada e quando está a funcionar ao ralenti, além do tempo de acionamento do gatilho).

NOTA

Devido ao programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento da HiKOKI, as especificações aqui contidas estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Utilize as inspeções na tabela abaixo, caso a ferramenta não funcione normalmente. Se isto não solucionar o problema, consulte o seu representante ou o Centro de Serviço Autorizado da HIKOKI.

1. Ferramenta elétrica

Sintoma	Causa possível	Solução
A ferramenta não funciona	Sem carga restante da bateria	Carregue a bateria.
	A bateria não está firmemente colocada.	Empurre a bateria para dentro até que se ouça um clique.
	Acumulou-se pó de betão nos terminais do compartimento de instalação da bateria tal como nas ranhuras de deslizamento da bateria.	Limpe o pó de betão acumulado com um pano seco.
A ferramenta parou subitamente	A ferramenta foi sobrecarregada	Livre-se do problema que causa a sobrecarga.
	O controlo de força reativa foi ativado	
	A bateria está sobreaquecida.	Deixe a bateria arrefecer.
Brocas de ferramenta -não podem ser montadas -caem	O formato da porção de fixação não corresponde	Para o tipo de haste SDS-plus, utilize uma broca com um diâmetro que esteja dentro da gama especificada.
Os orifícios não podem ser perfurados suavemente.	A perfuradora está gasta	Substitua por uma perfuradora nova.
	A perfuradora roda no sentido inverso	Altere para rotação para a frente.
A cabeça do parafuso desliza ou solta-se.	O número da broca não corresponde ao tamanho do parafuso	Coloque uma broca adequada.
	A broca está gasta	Substitua por uma broca nova.
A bateria não pode ser instalada	Tentar instalar uma bateria diferente da especificada para a ferramenta.	Instale baterias que sejam multitenção ou da série BSL18xx.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τις προδιαγραφές που παρέχονται με το ηλεκτρικό εργαλείο.

Η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» στις προειδοποιήσεις αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο (με καλώδιο) που λειτουργεί μέσω δικτύου ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

1) Ασφάλεια χώρου εργασίας

a) Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.

Σε ακατάστατες ή σκοτεινές περιοχές μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.

b) Μην χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον, στο οποίο μπορεί να προκληθεί έκρηξη, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή του καπνού.

c) Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.

Αν κάτι σας αποσπάσει την προσοχή σας, υπάρχει κίνδυνος να χάσετε τον έλεγχο.

2) Διακοπή ασφαλείας

a) Τα φως των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πρίζες. Μην τροποποιήσετε ποτέ το φως με οποιονδήποτε τρόπο. Μην χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.

Τα μη τροποποιημένα φως και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία.

Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

c) Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.

Το νερό που εισέρχεται σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να βγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο.

Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές γωνίες και κινούμενα μέρη.

Τα κατεστραμμένα ή υπερδεδωμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε καλώδιο προέκτασης που προορίζεται για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Η χρήση ενός καλώδιου κατάλληλου για εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

f) Αν είναι αναπόφευκτη η λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε χώρο με υγρασία, χρησιμοποιείτε διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD).

Η χρήση της RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Προσωπική ασφάλεια

a) Να είστε σε ετοιμότητα, να έχετε την προσοχή σας στην εργασία που πραγματοποιείτε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.

Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινόπνευματος ή φαρμάκων.

Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

b) Χρησιμοποιείτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Φοράτε πάντα εξοπλισμό για την προστασία των ματιών.

Ο προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα σκόνης, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή προστατευτικά της ακοής, που χρησιμοποιείται για ανάλογες συνθήκες, μειώνει τους τραυματισμούς.

c) Αποφύγετε την ακούσια έναρξη. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι σε θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε τη συσκευή με πηγή ρεύματος και/ή τη θήκη της μπαταρίας, σηκώσετε ή μεταφέρετε το εργαλείο.

Η μεταφορά ηλεκτρικού εργαλείου με τα δάχτυλά σας στο διακόπτη ή η ηλεκτροδότηση ηλεκτρικού εργαλείου με ενεργοποιημένο το διακόπτη μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα.

d) Να αφαιρείτε τυχόν κλειδιά ρυθμιζόμενου ανοίγματος ή τα απλά κλειδιά πριν θέσετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.

Ένα απλό κλειδί ή ένα κλειδί ρυθμιζόμενου ανοίγματος που είναι προσαρτημένο σε περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

e) Μην τεντώνεστε. Να πατάτε σταθερά και να διατηρείτε την ισορροπία σας.

Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

f) Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά σας και τα ρούχα σας μακριά από κινούμενα μέρη.

Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μαλλιά μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.

g) Αν παρέχονται εξαρτήματα για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής σκόνης, να βεβαιώνετε ότι είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.

Η χρήση συλλέκτη σκόνης μειώνει τους κινδύνους που προκαλούνται λόγω σκόνης.

h) Μην αφήσετε την εξοικείωση που έχετε αποκτήσει από τη συχνή χρήση των εργαλείων να σας εφησυχάσει και να αγνοήσετε τις αρχές ασφαλείας του εργαλείου.

Μια απρόσεκτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό μέσα σε ένα κλάσμα του δευτερολέπτου.

4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

- a) Μην ασκείτε δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο που είναι κατάλληλο για το είδος της εργασίας που εκτελείτε.

Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια με τον τρόπο που σχεδιάστηκε.

- b) Μην χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης λειτουργίας δεν ανοίγει και δεν κλείνει.

Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται από το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

- c) Αποσυνδέστε το βύσμα από την πηγή ισχύος και/ή αφαιρέστε τη θήκη μπαταρίας, εάν είναι αποσπώμενη, από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν προβείτε σε ρυθμίσεις, αλλαγή εξαρτημάτων ή αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο λανθασμένης εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

- d) Αποθηκεύετε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην αφήνετε τα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων ατόμων.

- e) Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξαρτήματα. Να ελέγχετε για τυχόν λάθος ευθυγράμμιση ή μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τυχόν θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.

Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.

- f) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.

Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές άκρες μπλοκάρουν πιο δύσκολα και ελέγχονται πιο εύκολα.

- g) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα και τα μέρη κ.τ.λ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που θα εκτελέσετε.

Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες πέρα από εκείνες για τις οποίες προορίζεται, ενδέχεται να δημιουργήσει κινδύνους.

- h) Κρατήστε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδια και γράσα.

Οι ολισθηρές λαβές και οι επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε απρόοπτες καταστάσεις.

5) Εργαλείο μπαταρίας – χρήση και φροντίδα

- a) Η επαναφόρτιση να πραγματοποιείται μόνο μέσω του φορτιστή που έχει καθοριστεί από τον κατασκευαστή.

Ο φορτιστής που είναι κατάλληλος για ένα τύπο θήκης μπαταριών ενδέχεται να προκαλέσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται με άλλου τύπου θήκη μπαταριών.

- b) Χρησιμοποιήστε ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις ειδικά καθορισμένες θήκες μπαταριών.

Η χρήση οποιοδήποτε άλλου τύπου θήκης μπαταριών ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό και πυρκαγιά.

- c) Όταν η θήκη μπαταριών είναι εκτός χρήσης, φυλάξτε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως συνδετήρες, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μεταλλικά αντικείμενα μικρού μεγέθους που μπορούν να συνδέσουν τον ένα ακροδέκτη με τον άλλο.

Αν συνδέσετε μαζί τους ακροδέκτες μπαταριών ενδέχεται να προκληθούν εγκαυματα ή πυρκαγιά.

- d) Υπό καταχρηστικές συνθήκες, ενδέχεται να εκτοξευτεί υγρό από την μπαταρία. Αποφύγετε την επαφή. Σε περίπτωση επαφής με το υγρό από σφάλμα, ξεπλύνετε με νερό. Αν το υγρό έρθει σε επαφή με τα μάτια, ξεπλύνετε με νερό και ζητήστε ιατρική βοήθεια.

Το υγρό που εκτοξεύεται από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό ή εγκαυματα.

- e) Μην χρησιμοποιείτε ένα τροφοδοτικό μπαταρίας ή εργαλείο που έχει υποστεί ζημιά ή έχει τροποποιηθεί.

Οι φθαρμένες ή τροποποιημένες μπαταρίες ενδέχεται να παρουσιάσουν απρόβλεπτη συμπεριφορά με αποτέλεσμα την πρόκληση φωτιάς, έκρηξης ή τραυματισμού.

- f) Μην εκθέτετε ένα τροφοδοτικό μπαταρίας ή εργαλείο σε φωτιά ή υπερθέρμανση.

Η έκθεση σε φωτιά ή θερμοκρασία άνω των 130°C ενδέχεται να προκαλέσει έκρηξη.

- g) Ακολουθήστε όλες τις οδηγίες σχετικά με τη φόρτιση, και μη φορτίζετε το τροφοδοτικό μπαταρίας ή το εργαλείο εκτός του εύρους θερμοκρασίας που καθορίζεται στις οδηγίες.

Η ακατάλληλη φόρτιση ή σε θερμοκρασίες εκτός του καθορισμένου εύρους μπορεί να καταστρέψει την μπαταρία και να αυξήσει τον κίνδυνο φωτιάς.

6) Σέρβις

- a) Να δίνετε το ηλεκτρικό εργαλείο για σέρβις σε κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

Με αυτόν τον τρόπο είστε σίγουροι για την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

- b) Μην επισκευάζετε ποτέ τροφοδοτικά μπαταρίας που έχουν υποστεί φθορά.

Η επισκευή των τροφοδοτικών μπαταρίας θα πρέπει να γίνεται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.

Όταν δεν χρησιμοποιούνται, τα εργαλεία πρέπει να φυλάσσονται μακριά από παιδιά και άτομα με αναπηρίες.

ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟ ΣΦΥΡΟΔΡΑΠΑΝΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

- 1) Οδηγίες ασφαλείας για όλες τις λειτουργίες

- a) Φοράτε προστατευτικά ακοής

Η έκθεση στον ήχο ενδέχεται να προκαλέσει απώλεια ακοής.

- b) Χρησιμοποιείτε βοηθητικές λαβές, εάν παρέχονται με το εργαλείο.

Η απώλεια ελέγχου του εργαλείου ενδέχεται να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

- ο) Συγκρατήστε το ηλεκτροκίνητο εργαλείο με μονωμένες επιφάνειες λαβής, κατά την επίτευξη μίας λειτουργίας όπου το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυφή καλωδίωση.
- Τα εξαρτήματα κοπής που συνδέονται με καλώδιο «υπό τάση» ενδέχεται να καταστήσουν τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου «υπό τάση» και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
- 2) **Οδηγίες ασφαλείας κατά τη χρήση μακρών τρυπανιών με σφυροδράπανα περιστροφικά**
- α) **Να ξεκινάτε πάντα τη διάτρηση με χαμηλή ταχύτητα και με την άκρη της μύτης σε επαφή με το προς κατεργασία κομμάτι.**
- Σε υψηλότερες ταχύτητες, η μύτη είναι πιθανό να λυγίσει αν περιστραφεί ελεύθερα χωρίς να έρχεται σε επαφή με το προς κατεργασία κομμάτι, με αποτέλεσμα τον τραυματισμό.
- β) **Εφαρμόζετε πίεση μόνο σε ευθεία γραμμή με τη μύτη και να μην εφαρμόζετε υπερβολική πίεση.**
- Οι μύτες μπορούν να λυγίσουν προκαλώντας θραύση ή απώλεια ελέγχου, με αποτέλεσμα τον τραυματισμό.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Μην επιτρέπετε να εισέρχονται ξένα υλικά στην οπή σύνδεσης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.
- Ποτέ μην αποσυναρμολογείτε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία και τον φορτιστή.
- Ποτέ μην βραχυκυκλώνετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Η βραχυκύκλωση της μπαταρίας θα προκαλέσει μεγάλη τάση ηλεκτρικού ρεύματος και θα υπερθερμανθεί. Η μπαταρία θα καεί ή θα υποστεί βλάβη.
- Μην απορρίπτετε την μπαταρία στην φωτιά. Σε περίπτωση που η μπαταρία καεί ενδέχεται να εκραγεί.
- Όταν χρησιμοποιείτε τη μονάδα συνεχώς, η μονάδα μπορεί να υπερθερμανθεί, προκαλώντας ζημιά στο μοτέρ και στον διακόπτη. Παρακαλώ αφήστε την χωρίς να την χρησιμοποιείτε για περίπου 15 λεπτά.
- Μην εισάγετε κάποιο αντικείμενο στις εγκοπές αερισμού του φορτιστή. Η τοποθέτηση μεταλλικών ή εύφλεκτων αντικειμένων στον φορτιστή θα προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή βλάβη στον φορτιστή.
- Επιστρέψτε την μπαταρία στο κατάστημα από όπου την αγοράσατε μόλις η η ζωή της μπαταρίας μεταφορτιστής γίνει σύντομη για πρακτική χρήση. Μην απορρίπτετε την μπαταρία που έχει εξαντληθεί.
- Προτού ξεκινήσετε να διασπάτε, κόβετε ή τρυπάτε κάποιο τοίχο, πάτωμα ή ταβάνι βεβαιωθείτε απόλυτα ότι αντικείμενα όπως ηλεκτρικά καλώδια ή αγωγοί δεν περνούν μέσα από αυτά.
- Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στην θέση OFF. Εάν η μπαταρία έχει εγκατασταθεί όσο ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στη θέση ON, το ηλεκτρικό εργαλείο θα ξεκινήσει να λειτουργεί άμεσα, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει σοβαρό ατύχημα.
- Μην αγγίζετε το στόμιο κατά την διάρκεια της εργασίας ή αμέσως μετά από αυτή. Το στόμιο είναι ιδιαίτερα θερμό κατά την εργασία και μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.
- Πάντα να κρατάτε τη λαβή του κυρίως μέρους και την πλάγια λαβή του ηλεκτρικού εργαλείου σταθερά. Διαφορετικά η αντιθετική δύναμη που παράγεται ενδέχεται να οδηγήσει σε σφάλματα και ίσως ακόμη σε κίνδυνους.
- Φοράτε μάσκα σκόνης
- Μην εισπνέετε τις επιβλαβείς σκόνες που παράγονται κατά τη διαδικασία διάτρησης ή σμίλευσης. Η σκόνη μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την υγεία τη δική σας και των παρευρισκομένων.
- Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία έχει εγκατασταθεί καλά. Αν είναι έστω και λίγο χαλαρή μπορεί να βγει έξω και να προκαλέσει τραυματισμό.
- Για την αποφυγή ατυχημάτων, βεβαιωθείτε ότι έχετε απενεργοποιήσει τον διακόπτη λειτουργίας και ότι έχετε βγάλει την μπαταρία πριν την αλλαγή των εξαρτημάτων, την αποθήκευση, τη μεταφορά ή όταν δεν χρησιμοποιείτε τα εργαλεία.
- Στερέωση της λεπίδας των τρυπανιού
 - Για την αποφυγή ατυχημάτων βεβαιωθείτε ότι έχετε απενεργοποιήσει και ότι έχετε βγάλει την μπαταρία.
 - Όταν χρησιμοποιείτε εργαλεία όπως κύριες λεπίδες, λεπίδες τρυπανιού κλπ., φροντίστε να χρησιμοποιήσετε γνήσια εξαρτήματα που έχουν σχεδιαστεί από την εταιρεία μας.
 - Καθαρίστε το τμήμα στελέχους της λεπίδας του τρυπανιού.
 - Ελέγξτε το κλειδώμα τραβώντας τη λεπίδα του τρυπανιού.
- Λειτουργήστε τον μοχλό αλλαγής μόνο όταν ο κινητήρας είναι εντελώς σταματημένος. Η λειτουργία του μοχλού αλλαγής ενώ ο κινητήρας βρίσκεται σε λειτουργία μπορεί να προκαλέσει την απροσδόκητη περιστροφή του άκρου του εργαλείου και να προκληθεί ατύχημα. (Εικ. 9)
- Περιστροφή + σφυρηλάτηση
 - Όταν η λεπίδα των τρυπανιού αγγίξει τη σιδερένια ράβδο κατασκευής, η λεπίδα θα σταματήσει αμέσως και το περιστροφικό σφύρι θα αρχίσει να περιστρέφεται. Ως εκ τούτου, να σφίγγετε καλά την πλευρική λαβή, να κρατάτε τη λαβή του σώματος και τις πλευρικές λαβές.
- Περιστροφή μόνο
 - Για να τρυπήσετε ξύλο ή μέταλλο με τσοκ τρυπανιού και προσαρμογέα τσοκ (προαιρετικά εξαρτήματα).
 - Εφαρμόντας περισσότερη δύναμη από όση χρειάζεται εκτός από την επίσπωση της εργασίας θα αλλοιώσει το άκρο του τρυπανιού και επιπλέον θα μειώσει τη διάρκεια ζωής του περιστροφικού σφυριού.
 - Οι λεπίδες του τρυπανιού ενδέχεται να σπάσουν κατά την απομάκρυνση του περιστροφικού σφυριού από τη διανοιγμένη οπή. Για την απομάκρυνση, είναι σημαντικό να γίνεται με προωθητική κίνηση.
 - Μην επιχειρήσετε να διανοίξετε οπές άγκυρας ή οπές σε σκυρόδεμα με το μηχάνημα στη λειτουργία μόνο περιστροφής.
 - Μην προσπαθήσετε να χρησιμοποιήσετε το περιστροφικό σφύρι στη λειτουργία περιστροφής και κτυπημάτων με το τσοκ τρυπανιού και τον προσαρμογέα τσοκ. Αυτό θα ελαττώσει σοβαρά τη διάρκεια ζωής κάθε εξαρτήματος του μηχανήματος.
- Μην κοπιάζετε κατευθείαν στην φωτεινή λυχνία. Μια τέτοια ενέργεια ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό στα μάτια σας.
- Σκουπίστε τυχόν σκόνη ή ρύπους στον φακό της λυχνίας LED με ένα μαλακό ύφασμα, προσέχοντας να μην γδάρετε τον φακό.
- Οι γρατσοί στον φακό της λυχνίας LED μπορεί να προκαλέσουν μείωση της φωτεινότητας.
- Χρησιμοποιείτε πάντα το εργαλείο και την μπαταρία σε θερμοκρασίες μεταξύ -5°C και 40°C.
- Φροντίστε κατά τη λειτουργία να κρατάτε καλά το εργαλείο όπως φαίνεται στην Εικ. 16.

ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΗΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ

Για την επέκταση του χρόνου διάρκειας της μπαταρίας ιόντων λιθίου υπάρχει η λειτουργία προστασίας που σταματά την ισχύ εξόδου.

Στις περιπτώσεις 1 έως 3 που περιγράφονται κατωτέρω, κατά τη χρήση του προϊόντος, ακόμη κι αν τραβάτε τον διακόπτη ο κινητήρας ενδέχεται να σταματήσει. Αυτό δεν είναι το πρόβλημα αλλά το αποτέλεσμα της λειτουργίας προστασίας.

- Όταν η υπόλοιπη ισχύς της μπαταρίας που απομένει τελειώσει, ο κινητήρας σταματάει.
Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να τη φορτίσετε αμέσως.
- Εάν υπάρχει υπερφόρτιση του εργαλείου ο κινητήρας ενδεχομένως να σταματήσει. Στην περίπτωση αυτή απελευθερώστε το διακόπτη του εργαλείου και περιορίστε την αιτία της υπερφόρτωσης. Έπειτα από αυτό μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε πάλι.
- Αν η μπαταρία υπερθερμανθεί υπό το φόρτο εργασίας, η ισχύς της μπαταρίας μπορεί να σταματήσει.
Σε αυτήν την περίπτωση, διακόπτετε την χρήση της μπαταρίας και την αφήνετε να κρυώσει. Έπειτα από αυτό μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε πάλι.

Παρακαλείστε, επίσης, να τηρείτε τις ακόλουθες προειδοποιήσεις και προφυλάξεις.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να αποφύγετε τυχόν διαρροή της μπαταρίας, παραγωγή θερμότητας, εκπομπή καπνού, έκρηξη ή ανάφλεξη, πρέπει να τηρείτε τις ακόλουθες προφυλάξεις.

- Βεβαιωθείτε ότι δεν συσσωρεύονται γρέζια και σκόνη στη μπαταρία.
 - Κατά την εργασία σας βεβαιωθείτε ότι δεν πέφτει γρέζι και σκόνη στην μπαταρία.
 - Βεβαιωθείτε ότι τυχόν γρέζια και σκόνες που πέφτουν πάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο την ώρα που εργάζεστε με αυτό, δεν συσσωρεύονται στη μπαταρία.
 - Μην αποθηκεύετε χρησιμοποιημένες μπαταρίες σε σημείο εκτεθειμένο σε γρέζια και σκόνη.
 - Πριν να αποθηκεύσετε μία μπαταρία, απομακρύνετε τυχόν γρέζια και σκόνες που πιθανόν να έχουν κολλήσει πάνω της και μην την αποθηκεύετε μαζί με μεταλλικά μέρη (βίδες, καρφιά, κ.λπ.).
- Μην τριπάτε τη μπαταρία με αιχμηρά αντικείμενα όπως καρφιά, μην χτυπάτε με σφυρί, μην πατάτε, πετάτε ή υποβάλετε σε ισχυρούς κραδασμούς τη μπαταρία.
- Μην χρησιμοποιείτε μία εμφανώς κατεστραμμένη ή παραμορφωμένη μπαταρία.
- Μην τοποθετείτε τη μπαταρία με λάθος τρόπο.
- Μην συνδέετε απευθείας σε ηλεκτρική πρίζα ή στην υποδοχή του αναπτήρα στα αυτοκίνητα.
- Μην χρησιμοποιείτε τη μπαταρία για χρήση άλλη πέραν της προβλεπόμενης.
- Σε περίπτωση που δεν ολοκληρώνεται επιτυχώς η διαδικασία φόρτισης της μπαταρίας ακόμα και όταν έχει περάσει ο καθορισμένος χρόνος επαναφόρτισης, σταματήστε αμέσως οποιαδήποτε προσπάθεια επαναφόρτισης.
- Η μπαταρία δεν πρέπει να εκτίθεται σε υψηλή θερμοκρασία ή υψηλή πίεση, όπως στην περίπτωση φούρνου μικροκυμάτων, ξηραντήρα ή δοχείου υψηλής πίεσης.
- Απομακρύνετε αμέσως από τη φωτιά σε περίπτωση διαρροής ή δυσοσμίας.
- Μην χρησιμοποιείτε σε περιβάλλον με έντονο στατικό ηλεκτρισμό.

- Σε περίπτωση διαρροής της μπαταρίας, δυσοσμίας, παραγωγής θερμότητας, αποχρωματισμού ή παραμόρφωσής της, ή σε περίπτωση που παρατηρηθεί κάτι μη φυσιολογικό κατά τη διάρκεια της χρήσης, της επαναφόρτισης ή της αποθήκευσης, αφαιρέστε αμέσως από τον εξοπλισμό ή από τον φορτιστή της μπαταρίας και σταματήστε να την χρησιμοποιείτε.
- Μη βυθίζετε την μπαταρία σε υγρό ή μην αφήνετε υγρά να εισχωρήσουν στο εσωτερικό της. Η εισροή αγωγίμων υγρών, όπως το νερό, μπορεί να προκαλέσει βλάβη που οδηγεί σε φωτιά ή έκρηξη. Αποθηκεύστε την μπαταρία σας σε δροσερό, ξηρό μέρος, μακριά από καύσιμα και εύφλεκτα αντικείμενα. Πρέπει να αποφεύγονται οι ατμόσφαιρες με διαβρωτικά αέρια.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Εάν διαρρεύσει υγρό από τη μπαταρία και έλθει σε επαφή με τα μάτια σας, μην τα τρίψετε, αλλά ξεπλύνετε πολύ καλά με καθαρό νερό όπως νερό βρύσης, και επικοινωνήστε αμέσως με κάποιο γιατρό. Διαφορετικά μπορεί το υγρό να προκαλέσει προβλήματα στα μάτια σας.
- Εάν διαρρεύσει υγρό στο δέρμα ή τα ρούχα σας, ξεπλύνετε καλά με καθαρό νερό, όπως νερό βρύσης, αμέσως.
Υπάρχει το ενδεχόμενο να ερεθιστεί το δέρμα σας.
- Εάν διαπιστώσετε σκουριά, δυσοσμία, υπερθέρμανση, αποχρωματισμό, παραμόρφωση, καύη ή άλλες ανωμαλίες κατά τη χρήση της μπαταρίας για πρώτη φορά, μην την χρησιμοποιήσετε, αλλά επιστρέψτε την στον υπεύθυνο προμηθευτή ή πωλητή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν ένα αγωγίμο ξένο υλικό τοποθετηθεί στον ακροδέκτη της μπαταρίας ιόντων λιθίου, η μπαταρία ενδέχεται να βραχυκυκλώσει, προκαλώντας φωτιά. Κατά την αποθήκευση της μπαταρίας ιόντων λιθίου να τηρείτε με ασφάλεια του κανονισμού που αναφέρονται στα παρακάτω περιεχόμενα.

- Μην τοποθετείτε αγωγίμια θραύσματα, καρφιά και καλώδια όπως σιδερένιο και χάλκινο σύρμα στην θήκη αποθήκευσης.
- Για να αποφύγετε την πιθανότητα κάποιου βραχυκυκλώματος, φορτώστε την μπαταρία στο εργαλείο και τοποθετήστε με ασφάλεια το κάλυμμα της μπαταρίας για αποθήκευση έως ότου καλύψετε τον αεραγωγό.

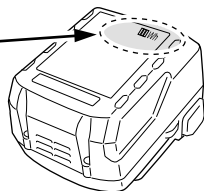
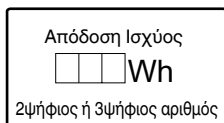
ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ

Κατά τη μεταφορά μίας μπαταρίας ιόντων λιθίου, λάβετε τις ακόλουθες προφυλάξεις.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ειδοποιήστε την εταιρεία μεταφορών ότι μία συσκευασία περιέχει μπαταρία ιόντων λιθίου, ενημερώστε την εταιρεία για την απόδοση ισχύος της, και ακολουθήστε τις οδηγίες της εταιρείας μεταφορών κατά τη διευθέτηση της μεταφοράς.

- Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου που υπερβαίνουν την απόδοση ισχύος των 100 Wh θεωρούνται στην κατάταξη επικινδυνών ως Επικίνδυνο Φορτίο και θα χρειαστείτε ειδικές διαδικασίες υποβολής αιτήσεων.
- Για μεταφορά στο εξωτερικό, πρέπει να συμμορφώνεστε με τους διεθνείς νόμους και κανόνες και κανονισμούς της χώρας προορισμού.



ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ (Εικ. 1–Εικ. 17)

①	Λαβή	⑩	Διακόπτης αναστροφής
②	Πιεζόμενο πλήκτρο	⑪	Λυχνία οθόνης
③	Σκανδάλη	⑫	Λυχνία αυτόματης διακοπής
④	Μοχλός αλλαγής	⑬	Λυχνία ένδειξης
⑤	Πινακίδα ονόματος	⑭	Ασφάλεια
⑥	Ρυθμιστής βάθους	⑮	Δοκιμαστική λάμπα
⑦	Λεπίδα του τρυπανιού	⑯	Λυχνία ένδειξης: ανάβει
⑧	Μπροστινό κάλυμμα	⑰	Γράσο
⑨	Λαβή	⑱	Λυχνία αυτόματης διακοπής: αναβοσβήνει
⑩	Περίβλημα	⑲	Λυχνία αυτόματης διακοπής: ανάβει
⑪	Λυχνία LED	⑳	Αυλακώσεις ολίσθησης μπαταρίας
⑫	Πλάγια λαβή	㉑	Ακροδέκτης (Προϊόν)
⑬	Μοτέρ	㉒	Πιστόλι αέρος
⑭	Μπαταρία	㉓	Ακροδέκτης (Μπαταρία)
⑮	Οθόνη ενδείξεων	㉔	Αυλακώσεις ολίσθησης

ΣΥΜΒΟΛΑ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα παρακάτω δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν τη χρήση.

	DH18DPA: Σφυροδραπανο περιστροφικό μπαταρίας
	Για τον περιορισμό του κινδύνου τραυματισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης.

	Μόνο για τις χώρες της ΕΕ Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την εφαρμογή της στην εθνική νομοθεσία, τα ηλεκτρικά εργαλεία που έχουν φτάσει στο τέλος της ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
V	Ονομαστική τάση
η ₀	Ταχύτητα χωρίς φορτίο
B _{rpm}	Ρυθμός κρούσης με πλήρες φορτίο
φ _{max}	Διάμετρος διάτρησης, μέγ.
	Βάρος* (Σύμφωνα με τη Διαδικασία EPTA 01/2014)
	Σκυρόδεμα
	Χάλυβας
	Ξύλο
	Λειτουργία μόνο περιστροφής
	Λειτουργία περιστροφής και σφυρηλάτησης
	Ενεργοποίηση
	Απενεργοποίηση
	Λειτουργία χαμηλής ταχύτητας
	Κανονική λειτουργία
	Αποσυνδέστε την μπαταρία
	Δεξιόστροφη περιστροφή
	Αριστερόστροφη περιστροφή

* Ανάλογα με την προσαρτημένη μπαταρία. Το μεγαλύτερο βάρος μετρείται μαζί με το BSL36B18 (πωλείται ξεχωριστά).

ΒΑΣΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Εκτός από την κύρια μονάδα (1 μονάδα), η συσκευασία περιέχει τα εξαρτήματα που αναφέρονται στην σελίδα 86.

Τα βασικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Λειτουργία περιστροφής και σφυρηλάτησης 
- Διάτρηση οπών σε σκυρόδεμα
 - Διάτρηση οπών σε πλακάκι
- Λειτουργία μόνο περιστροφής 
- Διάτρηση σε χάλυβα ή ξύλο (με προαιρετικά εξαρτήματα)
 - Σύσφιξη μηχανικών βιδών, ξυλόβιδων (με προαιρετικά εξαρτήματα)

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος εμφανίζονται στον Πίνακα στην σελίδα 86.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

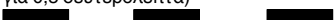
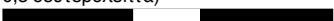
Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της HiKOKI, τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται εδώ μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

ΦΟΡΤΙΣΗ

Πριν χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, φορτίστε την μπαταρία ως ακολούθως.

- 1. Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος του φορτιστή στην υποδοχή.**
Όταν συνδέετε το βύσμα του φορτιστή στην υποδοχή, η δοκιμαστική λάμπα θα αναβοσβήνει με κόκκινο (σε διαστήματα 1 δευτερολέπτου).
- 2. Τοποθετήστε την μπαταρία στο φορτιστή.**
Τοποθετήστε με ασφάλεια την μπαταρία στον φορτιστή όπως φαίνεται στην **Εικ. 3** (στη σελίδα 2).
- 3. Φόρτιση**
Όταν εισάγετε την μπαταρία στο φορτιστή, θα αρχίσει η φόρτιση και η δοκιμαστική λάμπα θα ανάβει συνεχώς με κόκκινο.
Όταν η μπαταρία φορτιστεί πλήρως, η δοκιμαστική λάμπα θα αναβοσβήνει με κόκκινο. (με διαλείμματα 1 δευτερολέπτου) (Βλέπε **Πίνακας 1**)
● Ένδειξη δοκιμαστικής λάμπας
Οι ενδείξεις της δοκιμαστικής λάμπας θα είναι όπως εμφανίζονται στον **Πίνακα 1**, σύμφωνα με την κατάσταση του φορτιστή ή της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.

Πίνακας 1

Ενδείξεις δοκιμαστικής λάμπας				
Δοκιμαστική λάμπα (κόκκινη)	Πριν τη φόρτιση	Αναβοσβήνει	Ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα) 	
	Κατά τη φόρτιση	Ανάβει	Ανάβει συνεχώς 	
	Ολοκλήρωση φόρτισης	Αναβοσβήνει	Ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα) 	
	Φόρτιση αδύνατη	Τρεμοσβήνει	Ανάβει για 0,1 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,1 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,1 δευτερόλεπτα) 	Δυσλειτουργία στην μπαταρία ή στο φορτιστή
	Αναμένεται υπερθέρμανση μπαταρίας	Αναβοσβήνει	Ανάβει για 1 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα) 	Υπερθέρμανση μπαταρίας. Μη δυνατότητα φόρτισης. (Η φόρτιση θα ξεκινήσει όταν η μπαταρία κρυώσει)

Φορτιστής			UC18YFSL					
Μπαταρία	Τύπος μπαταρίας		Li-ion					
	Θερμοκρασίες στις οποίες η μπαταρία μπορεί να φορτιστεί		0°C–50°C					
	Τάση φόρτισης	V	14,4			18		
	Χρόνος φόρτισης, κατά προσέγγιση (Στους 20°C)		Σειρά BSL14xx		Σειρά BSL18xx		Σειρά πολλαπλών βολτ	
			(4 κελιά)	(8 κελιά)	(5 κελιά)	(10 κελιά)	(10 κελιά)	
λεπ	BSL1415S : 20 BSL1415 : 22 BSL1415X : 22 BSL1420 : 30 BSL1425 : 35 BSL1430C : 45	BSL1430 : 45 BSL1440 : 60 BSL1450 : 75 BSL1460 : 90	BSL1815S : 20 BSL1815 : 22 BSL1815X : 22 BSL1820 : 30 BSL1825 : 35 BSL1830C : 45 BSL1850C : 75	BSL1830 : 45 BSL1840 : 60 BSL1850 : 75 BSL1860 : 90	BSL36A18 : 75 BSL36B18 : 120			

Ο χρόνος φόρτισης ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος και την τάση της πηγής ρεύματος.

Εάν ο φορτιστής μπαταρίας χρησιμοποιείται συνεχώς, θα υπερθερμανθεί και ενδεχομένως να προκαλέσει κάποια βλάβη. Όταν ολοκληρωθεί η φόρτιση, αφήστε τον φορτιστή να ξεκουραστεί για 15 λεπτά μέχρι την επόμενη φόρτιση.

4. Αποσυνδέστε το καλώδιο του φορτιστή από την υποδοχή.
5. Κρατήστε τον φορτιστή σταθερά και αφαιρέστε τη μπαταρία.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει την μπαταρία από τον φορτιστή πριν την χρήση και στην συνέχεια φυλάξτε την κατάλληλα.

Εφόσον η εσωτερική χημική ουσία των νέων μπαταριών και των μπαταριών που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα δεν δραστηριοποιείται, η ηλεκτρική εκκένωση μπορεί να είναι χαμηλή όταν τις χρησιμοποιείτε για πρώτη και δεύτερη φορά. Αυτό αποτελεί προσωρινό φαινόμενο, και ο φυσιολογικός χρόνος που απαιτείται για την επαναφόρτιση θα αποκατασταθεί με την επαναφόρτιση των μπαταριών 2-3 φορές.

(1) Επαναφορτίστε τις μπαταρίες πριν εξαντληθούν εντελώς.

Όταν νιώσετε ότι η ισχύς του εργαλείου γίνεται πιο αδύναμη, σταματήστε τη χρήση του εργαλείου και επαναφορτίστε την μπαταρία του. Αν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο και να εκκενώνετε το ηλεκτρικό ρεύμα, η μπαταρία μπορεί να πάθει ζημιά και η διάρκεια ζωής της να μειωθεί.

- (2) Αποφεύγετε την επαναφόρτιση σε υψηλές θερμοκρασίες.

Μία επαναφορτιζόμενη μπαταρία μπορεί να είναι ξεστή αμέσως μετά τη χρήση. Εάν αυτή η μπαταρία επαναφορτιστεί αμέσως μετά τη χρήση, η εσωτερική χημική ουσία θα φθαρεί και η διάρκεια ζωής της μπαταρίας θα μειωθεί. Αφήστε την μπαταρία και φορτίστε την αφού έχει κρυώσει για λίγο.

Ο Εάν η μπαταρία έχει φορτιστεί όσο είναι ζεστή λόγω του ότι έχει εκτεθεί για μεγάλο διάστημα σε ένα μέρος με άμεση επαφή με το φως του ήλιου ή λόγω πρόσφατης χρήσης της μπαταρίας, η δοκιμαστική λάμπα του φορτιστή ανάβει με πράσινο ή ανάβει για 1 δευτερόλεπτο, δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα). Σε μια τέτοια περίπτωση, αφήστε πρώτα την μπαταρία να κρυώσει και ύστερα ξεκινήστε να την φορτίζετε.

- Όταν η δοκιμαστική λάμπα αναβοσβήνει στο κόκκινο (σε διαστήματα 0,2 δευτερολέπτων), ελέγξτε για την παρουσία ξένων αντικειμένων στην υποδοχή σύνδεσης του φορτιστή μπαταρίας και αν υπάρχουν αφαιρέστε τα. Αν δεν υπάρχουν ξένα αντικείμενα, είναι πιθανό η μπαταρία ή ο φορτιστής να δυσλειτουργούν. Πηγαίνετε τα στο πλησιέστερο Κέντρο Εξυπηρέτησης.
- Επειδή ο ενσωματωμένος μικροϋπολογιστής χρειάζεται περίπου 3 δευτερόλεπτα για να επιβεβαιώσει ότι η μπαταρία που φορτίζεται με τους φορτιστές έχει αφαιρεθεί, περιμένετε τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα πριν να την εισάγετε εκ νέου για να συνεχίσετε τη φόρτιση. Αν η μπαταρία εισαχθεί εκ νέου μέσα σε 3 δευτερόλεπτα, ενδέχεται να μη φορτιστεί σωστά.

ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ενέργεια	Εικόνα	Σελίδα
Αφαίρεση και τοποθέτηση της μπαταρίας	2	2
Φόρτιση	3	2
Η λυχνία ένδειξης ανάβει όταν η στάθμη της μπαταρίας είναι χαμηλή	4	3
Εγκατάσταση / Αφαίρεση της πλάγιας λαβής	5	3
Εισαγωγή εργαλείων διάτρησης με SDS-plus	6	3
Αφαίρεση εργαλείων διάτρησης με SDS-plus	7	3
Επιλογή κατεύθυνσης περιστροφής	8	4
Επιλογή της κατάστασης λειτουργίας	9	4
Ρύθμιση του βάθους διάτρησης	10	4
Λειτουργία διακόπτη	11	4
Ρύθμιση της ταχύτητας	12	4
Λειτουργία αυτόματης διακοπής	13	4
Τρόπος χρήσης της ενδεικτικής λυχνίας LED	14	5
Καθαρισμός του χώρου εγκατάστασης της μπαταρίας και της μπαταρίας	15	5
Εγκατάσταση της πλευρικής λαβής	17	5
Επιλογή εξαρτημάτων*	—	87, 88

* Για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με κάθε εργαλείο, επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης της HiKOKI.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΡΟΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Πατώντας τον διακόπτη εναλλαγής, υπάρχει η δυνατότητα επιλογής της ταχύτητας περιστροφής και της λειτουργίας αυτόματης διακοπής.

- Ταχύτητα περιστροφής (Λειτουργία χαμηλής ταχύτητας/Κανονική λειτουργία) **(Εικ. 12)**
Επιλέξτε είτε τη λειτουργία χαμηλής ταχύτητας ή την κανονική λειτουργία και χειριστείτε το εργαλείο στην επιλεγμένη ταχύτητα.
- Λειτουργία αυτόματης διακοπής (ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση) **(Εικ. 13)**
Αυτό το προϊόν είναι εξοπλισμένο με μια λειτουργία αυτόματης διακοπής για υποστήριξη της εργασίας με συνεχή διάτρηση. Η λειτουργία διαθέτει λειτουργία μνήμης για την αποθήκευση του χρόνου εργασίας για τη διάτρηση από την ενεργοποίηση έως της απενεργοποίησης του διακόπτη, και μια λειτουργία αυτόματης διακοπής που σταματάει αυτόματα τον κινητήρα από τη δεύτερη διάτρηση προς τα εμπρός, αν η εργασία υπερβεί τον αποθηκευμένο χρόνο εργασίας ενώ ο διακόπτης είναι ενεργοποιημένος.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ

Στη λειτουργία επιλογής, πατώντας το κουμπί για περισσότερο από δύο δευτερόλεπτα θα μεταβεί στη λειτουργία μνήμης. **(Εικ. 13)**
(Ταυτόχρονα, θα αναβοσβήνει η λυχνία της αυτόματης διακοπής.)
Διεξάγετε τη διάτρηση όταν αναβοσβήνει η λυχνία αυτόματης διακοπής. Ο χρόνος ανάμεσα στην ενεργοποίηση και την απενεργοποίηση αποθηκεύεται από το εργαλείο.
(Ταυτόχρονα, θα ανάψει η λυχνία της αυτόματης διακοπής.)
Διεξάγετε τη διάτρηση όταν αναβοσβήνει η λυχνία αυτόματης διακοπής. Η συνεχής διάτρηση είναι δυνατή, καθώς ο χρόνος αποθήκευσης στη μνήμη θα καταγραφεί από το εργαλείο έως ότου ακυρωθεί η λειτουργία αυτόματης διακοπής της λειτουργίας αυτόματης διακοπής.
Η λειτουργία αυτόματης διακοπής ακυρώνεται πατώντας ακόμη μια φορά τον διακόπτη εναλλαγής για περισσότερο από δύο δευτερόλεπτα.
(Ταυτόχρονα, θα σβήσει η λυχνία της αυτόματης διακοπής.)

ΠΡΟΣΟΧΗ

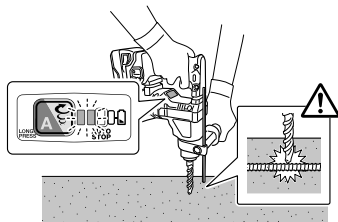
- Ενεργοποιήστε το εργαλείο μόλις τοποθετήσετε τη μύτη του εργαλείου στο υπό κατεργασία υλικό.
- Η ταχύτητα και το επίπεδο περιστροφής, στα οποία τραβιέται ο διακόπτης κατά τη διάτρηση, δεν αποθηκεύονται στη μνήμη.
- Πραγματοποιήστε πλήρως τη διάτρηση κατά τη διάρκεια της λειτουργίας αυτόματης διακοπής.
- Ο κινητήρας θα σταματήσει ακόμη και αν απενεργοποιήσετε το εργαλείο εντός του χρόνου αποθήκευσης στη μνήμη.
- Όταν απενεργοποιείτε το εργαλείο εντός του χρόνου αποθήκευσης στη μνήμη, η μέτρηση θα μηδενιστεί. Εάν επαναφέρετε μια εργασία στην οποία έχει διαρρηθεί μερικώς μια τρύπα, θα μετρηθεί πλήρως ξανά ο χρόνος αποθήκευσης στη μνήμη.
- Η λειτουργία αυτόματης διακοπής παραμένει ενεργή μέχρι να ακυρωθεί.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΙΚΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ

Αυτό το προϊόν είναι εξοπλισμένο με τη λειτουργία Έλεγχος Αντιδραστικής Δύναμης (RFC), η οποία μειώνει τον τράνταγμα του σώματος του εργαλείου.
Εάν η λεπίδα του εργαλείου υπερφορτωθεί ξαφνικά, οποιαδήποτε σπασμωδική κίνηση του σώματος του εργαλείου μειώνεται ενεργοποιώντας τον συμπλέκτη ολίσθησης ή σταματώντας το μοτέρ από τον αισθητήρα που είναι ενσωματωμένος στο σώμα του εργαλείου.
Εάν το μοτέρ σταματήσει λόγω ανίχνευσης υπερφόρτωσης από τον μηχανισμό ελέγχου, η λυχνία σθόνης θα αναβοσβήνει ενώ ο διακόπτης είναι πατημένος. Το μοτέρ θα παραμείνει σταματημένο ενώ αναβοσβήνει η λυχνία. **(Εικ. 18)**
Επειδή η λειτουργία RFC ενδέχεται να μην ενεργοποιηθεί ή η απόδοσή της ενδέχεται να είναι ανεπαρκής ανάλογα με το εργασιακό περιβάλλον και τις συνθήκες, να είναι προσεκτικοί ώστε μην επιβαρύνετε ξαφνικά το εργαλείο ενώ το χειρίζεστε.

- Πιθανές αιτίες ξαφνικής υπερφόρτωσης
 - ① Εισχώρηση της λεπίδας του εργαλείου μέσα στο υλικό
 - ② Πρόσκρουση σε καρφιά, μεταλλικά ή άλλα σκληρά αντικείμενα
 - ③ Εργασίες με μόχλευση ή υπερβολική πίεση κλπ.
- Επίσης, άλλες αιτίες που περιέχουν οποιονδήποτε συνδυασμό από τα προαναφερθέντα.

- Όταν έχει ενεργοποιηθεί ο έλεγχος αντιδραστικής δύναμης (RFC)
- Όταν ενεργοποιηθεί το RFC και σταματήσει το μοτέρ, απενεργοποιήστε τον διακόπτη του εργαλείου και εξαλείψτε την αιτία της υπερφόρτωσης πριν από τη συνέχιση της λειτουργίας.



Εικ. 18

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Αυτό το εργαλείο διαθέτει ένα ενσωματωμένο κύκλωμα προστασίας για την αποτροπή βλάβης στη μονάδα σε περίπτωση κάποιας ανωμαλίας. Ανάλογα με τα ακόλουθα, η λυχνία οθόνης και η λυχνία ένδειξης αναβοσβήνουν και η μονάδα θα σταματήσει να λειτουργεί.

Επιβεβαιώστε το πρόβλημα που υποδεικνύεται από την ένδειξη που αναβοσβήνει, και λάβετε τα αναγκαία μέτρα για να διορθώσετε το πρόβλημα.

Όταν πατήσετε τον διακόπτη εναλλαγής, να το κάνετε όταν ο διακόπτης δεν είναι τραβηγμένος.

Διακόπτης αναστροφής



Λυχνία οθόνης

Λυχνία ένδειξης

Εικ. 19

Πίνακας 3

Αναβοσβήνει η λυχνία οθόνης	Αιτία	Λύση
	Η λειτουργία έχει σταματήσει επειδή η εσωτερική θερμοκρασία έχει υπερβεί το όριο θερμοκρασίας. (Λειτουργία προστασίας από υψηλή θερμοκρασία)	Αφήστε το εργαλείο να κρυώσει για 15 έως 30 λεπτά. Όταν πέσει η θερμοκρασία και η λυχνία οθόνης και η λυχνία ένδειξης σταματούν να αναβοσβήνουν, τραβήξτε τη σκανδάλη του διακόπτη για να ανακτήσετε τη λειτουργία.
	Απότομη υπερφόρτωση της λεπίδας του εργαλείου έχει ενεργοποιήσει το RFC, διακόπτοντας τη λειτουργία του εργαλείου. RFC (Βλέπε σελίδα 82 «ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΙΚΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ»)	Ελευθερώστε τη σκανδάλη και αφήστε τη μέχρι να σταματήσει να αναβοσβήνει η λυχνία οθόνης. Τραβήξτε ξανά τη σκανδάλη για να ανακτήσετε τη λειτουργία. Πριν συνεχίσετε τη λειτουργία, καταργήστε την αιτία της υπερφόρτωσης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Παρά τη λήψη μέτρων για τη διόρθωση κάποιου προβλήματος, η λυχνία οθόνης ενδέχεται να συνεχίσει να αναβοσβήνει. Στην περίπτωση αυτή, η μονάδα ενδέχεται να χρειάζεται επισκευή. Αν συμβεί αυτό, επικοινωνήστε με το κατάστημα, από τον οποίο αγοράσατε αυτό το προϊόν, για επισκευές.

ΛΙΠΑΝΣΗ

Χαμηλής ρευστότητας γράσο τοποθετείτε πάνω σε αυτό το περιστροφικό σφυροδράπανο έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μακρό χρονικό διάστημα χωρίς να αντικαταστήσει το γράσο. Παρακαλώ επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο κέντρο εξυπηρέτησης για την αντικατάσταση του γράσου αν το γράσο στάζει από κάποια χαλαρωμένη βίδα.

Η παραπάνω χρήση του περιστροφικού σφυροδράπανου χωρίς το γράσο θα έχει ως αποτέλεσμα την υπερτριβή του μηχανήματος και την ελάττωση του χρόνου ζωής του.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ένα ειδικό γράσο χρησιμοποιείται σε αυτό το μηχανήμα, επομένως, η κανονική απόδοση του μηχανήματος μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά από την χρησιμοποίηση διαφορετικού γράσου. Παρακαλώ εξασφαλίστε να αναλάβει την αντικατάσταση του γράσου κάποιο από τα δικά μας κέντρα σέρβις. Παρακαλώ βεβαιωθείτε ότι κάποιος από τους αντιπροσώπους του σέρβις μας θα αναλάβει την αντικατάσταση του γράσου.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε ότι έχετε απενεργοποιήσει τον διακόπτη και ότι έχετε αφαιρέσει την μπαταρία πριν τη συντήρηση και την επιθεώρηση.

1. Έλεγχος εργαλείου

Επειδή με τη χρήση, το εργαλείο θα γίνεται λιγότερο κοφτερό, γεγονός που θα μειώσει την αποτελεσματικότητά του και θα προκαλέσει ενδεχόμενη κακή λειτουργία του κινητήρα, ακονίστε ή αντικαταστήστε το εργαλείο όταν παρατηρήσετε φθορά.

2. Έλεγχος των βιδών στερέωσης

Να ελέγχετε τακτικά όλες τις βίδες στερέωσης και να βεβαιωθείτε ότι έχουν σφίξει καλά. Σε περίπτωση που κάποια βίδα είναι χαλαρή, σφίξτε την άμεσα. Διαφορετικά μπορεί να προκύψει σοβαρός κίνδυνος.

3. Συντήρηση του κινητήρα

Η περιέλιξη της μονάδας κινητήρα αποτελεί την «βασική λειτουργία» του ηλεκτρικού εργαλείου. Να φροντίζετε έτσι ώστε η περιέλιξη να μην υφίσταται βλάβες και/ή να λερώνεται με λάδι ή να βρέχεται με νερό.

4. Επιθεώρηση των ακροδεκτών (εργαλείο και μπαταρία)

Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν συσσωρευτεί γρέζια και σκόνη στους ακροδέκτες.

Σε ορισμένες περιπτώσεις ελέγχετε πριν, κατά τη διάρκεια και μετά τη λειτουργία.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Απομακρύνετε τυχόν γρέζια ή σκόνη που ενδέχεται να έχουν μαζευτεί στους ακροδέκτες.

Διαφορετικά, ενδέχεται να εμφανιστεί δυσλειτουργία.

5. Καθαρισμός του εξωτερικού

Όταν το ηλεκτρικό εργαλείο είναι λερωμένο, να το σκουπίζετε με ένα μαλακό στεγνό πανί ή με ένα πανί μουσκεμένο σε σαπουνόνερο. Μη χρησιμοποιείτε διαλύματα χλωρίνης, βενζίνη ή διαλυτικό χρώματος, για να μην καταστραφούν τα πλαστικά μέρη.

6. Καθαρισμός του χώρου εγκατάστασης της μπαταρίας και της μπαταρίας

Μετά τη διάτρηση σκυροδέματος, εάν έχει συσσωρευτεί σκόνη σκυροδέματος εντός του χώρου εγκατάστασης της μπαταρίας και στην μπαταρία, καθαρίστε τη συσσωρευμένη σκόνη σκυροδέματος με ένα πιστόλι αέρος ή ένα στεγνό πανί πριν από τη χρήση του εργαλείου. (Εικ. 15)

Επίσης, μετά τον καθαρισμό, βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία μπορεί να εγκατασταθεί και αφαιρεθεί απαλά από το εργαλείο.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Χρησιμοποιώντας το εργαλείο όταν η μπαταρία είναι καλυμμένη με σκόνη σκυροδέματος ενδέχεται να οδηγήσει σε ατυχήματα, όπως πτώση της μπαταρίας κατά τη διάρκεια της χρήσης.

Επιπλέον, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία ή βλάβη επαφής μεταξύ της μπαταρίας και των ακροδεκτών.

7. Αποθήκευση

Αποθηκεύετε το ηλεκτρικό εργαλείο και την μπαταρία σε χώρο όπου η θερμοκρασία είναι μικρότερη από 40°C και μακριά από την πρόσβαση παιδιών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Αποθήκευση Μπαταριών Ιόντων Λιθίου.

Βεβαιωθείτε ότι οι μπαταρίες ιόντων λιθίου είναι πλήρως φορτισμένες πριν να τις αποθηκεύσετε.

Τυχόν παρατεταμένη αποθήκευση (3 μήνες ή παραπάνω) μπαταριών με χαμηλό φορτίο μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την υποβάθμιση της απόδοσης, μειώνοντας σημαντικά τον χρόνο χρήσης της μπαταρίας ή καθιστώντας τις μπαταρίες ανίκανες στην κατακράτηση φορτίου.

Ωστόσο, ο σημαντικά μειωμένος χρόνος χρήσης της μπαταρίας μπορεί να ανακτηθεί με την επαναληπτική φόρτιση και χρήση των μπαταριών δυο έως πέντε φορές.

Εάν ο χρόνος χρήσης της μπαταρίας είναι εξαιρετικά σύντομος παρά την επανειλημμένη φόρτιση και χρήση, εξετάστε τις μπαταρίες.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τον έλεγχο και τη συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων, οι κανόνες ασφαλείας και οι κανονισμοί που υπάρχουν σε κάθε χώρα πρέπει να ακολουθούνται.

Σημαντική ειδοποίηση για τις μπαταρίες στα ηλεκτρικά εργαλεία της HiKOKI χωρίς καλώδιο

Να χρησιμοποιείτε πάντα κάποια από τις καθορισμένες γνήσιες μπαταρίες. Δεν μπορείτε να εγγυηθούμε για την ασφάλεια και την απόδοση του ηλεκτρικού μας εργαλείου όταν χρησιμοποιείτε μπαταρίες που είναι διαφορετικές από αυτές που έχουν καθοριστεί από εμάς, ή όταν η μπαταρία είναι αποσυναρμολογημένη ή τροποποιημένη (λόγω αποσυναρμολόγησης ή αντικατάστασης στοιχείων ή άλλων εσωτερικών μερών).

ΕΓΓΥΗΣΗ

Εγγυησαστε για τα εργαλεία HiKOKI Power Tools σύμφωνα με τον θεσμικό κανονισμό/ειδικό κανονισμό της χώρας. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει ελαττώματα ή ζημιές λόγω κακής χρήσης, κακομεταχείρισης ή φυσιολογικής φθοράς. Σε περίπτωση παραπόνων παρακαλούμε αποστείλετε το Power Tool χωρίς να το αποσυναρμολογήσετε μαζί με το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ το οποίο βρίσκεται στο τέλος των εν λόγω οδηγιών χειρισμού, σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης της HiKOKI.

Πληροφορίες που αφορούν τον εκπεμπόμενο θόρυβο και τη δόνηση
Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN62841 και βρέθηκαν σύμφωνες με το ISO 4871.

Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος A: 101 dB (A)
Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής πίεσης A: 93 dB (A)
Αβεβαιότητα K: 3 dB (A).

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

Συνολικές τιμές δόνησης (διανυσματικό άθροισμα τριαξονικού καλωδίου) που καθορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN62841

Διάτρηση με το σφυρί σε σκυρόδεμα:
Τιμή εκπομπής δόνησης **a_h, HD** = 10,5 m/s²
Αβεβαιότητα K = 1,5 m/s²

Η δηλωμένη συνολική τιμή κραδασμών και η δηλωμένη τιμή εκπομπής θορύβου έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυπική μέθοδο δοκιμής και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν σε μια προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η εκπομπή κραδασμών και θορύβου κατά την πραγματική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη συνολική τιμή, ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ειδικά το είδος του προς επεξεργασία τεμαχίου εργασίας και
- Καθορίστε μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή που θα βασίζονται σε μία εκτίμηση της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας όπως το χρόνο που το εργαλείο είναι κλειστό και το διάστημα όπου είναι ανενεργό, επιπροσθέτως του χρόνου πυροδότησης).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της HiKOKI, τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται εδώ μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

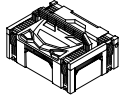
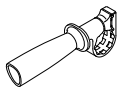
ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

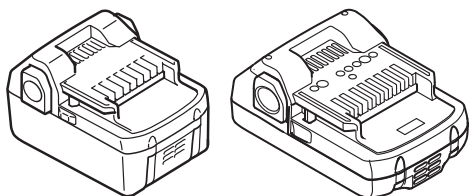
Χρησιμοποιήστε τις επιθεωρήσεις του παρακάτω πίνακα εάν το εργαλείο δεν λειτουργεί φυσιολογικά. Εάν τα παρακάτω δεν επιλύουν το πρόβλημα, επικοινωνήστε με την αντιπρόσωπο σας ή με το εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης της HiKOKI.

1. Ηλεκτρικό εργαλείο

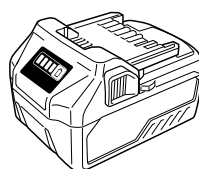
Σύμπτωμα	Πιθανή αιτία	Αποκατάσταση
Το εργαλείο δεν λειτουργεί	Δεν υπάρχει εναπομένουσα ισχύ στην μπαταρία	Φορτίστε την μπαταρία.
	Η μπαταρία δεν έχει τοποθετηθεί σωστά.	Σπρώξτε την μπαταρία μέχρι να ακουστεί ένα κλικ.
	Έχει συσσωρευτεί σκόνη σκυροδέματος στους ακροδέκτες του χώρου εγκατάστασης της μπαταρίας, καθώς και στις αυλακώσεις κύλισης της μπαταρίας.	Καθαρίστε τη συσσωρευμένη σκόνη σκυροδέματος με ένα στεγνό πανί.
Το εργαλείο σταμάτησε ξαφνικά	Το εργαλείο υπερφορτώθηκε	Απαλλαγείτε από το πρόβλημα που προκαλεί την υπερφόρτωση.
	Έχει ενεργοποιηθεί ο έλεγχος αντιδραστικής δύναμης	
	Η μπαταρία έχει υπερθερμανθεί.	Αφήστε την μπαταρία να κρυώσει.
Οι λεπίδες εργαλείου -δεν μπορούν να προσαρτηθούν -πέφτουν	Το σχήμα του τμήματος προσάρτησης δεν ταιριάζει	Για τον τύπο στελέχους SDS-plus, χρησιμοποιήστε μια λεπίδα με διάμετρο εντός του καθορισμένου εύρους.
Οι οπές δεν διανοίγονται ομαλά.	Το τρυπάνι έχει φθαρεί	Αντικαταστήστε με ένα καινούργιο.
	Το τρυπάνι περιστρέφεται αντίστροφα	Αλλάξτε σε περιστροφή προς τα εμπρός.
Η κεφαλή της βίδας γλιστρά ή είναι χαλαρή.	Ο αριθμός λεπίδας δεν ταιριάζει με το μέγεθος της βίδας	Τοποθετήστε μία κατάλληλη λεπίδα.
	Η λεπίδα έχει φθαρεί	Αντικαταστήστε με μία νέα λεπίδα.
Η μπαταρία δεν μπορεί να εγκατασταθεί	Έχετε επιχειρήσει να εγκαταστήσετε μια μπαταρία διαφορετική από αυτή που καθορίζεται για το εργαλείο.	Παρακαλούμε εγκαταστήστε μπαταρίες πολλαπλών βολτ ή της σειράς BSL18xx.

	DH18DPA	
V	18 V	
n_0	0–1080 min ⁻¹	
Bpm	0–5500 min ⁻¹	
ϕ max  	18 mm	
ϕ max  	13 mm	
ϕ max  	18 mm	
	2,1–2,7 kg	

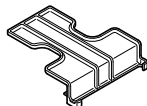
		BSL1850C	UC18YFSL				
DH18DPA	(2JA)	2	1	1	1	1	1
	(NNP)	–	–	1	1	1	–
	(NN)	–	–	–	1	1	–



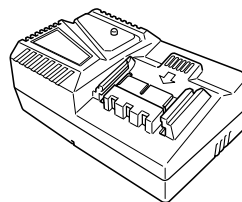
BSL18..



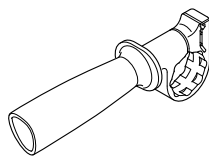
BSL36..18..



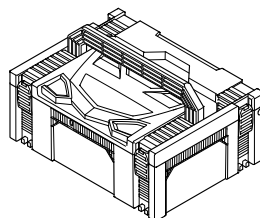
329897



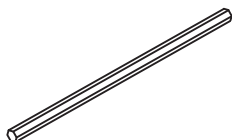
UC18YFSL (14,4V – 18V)



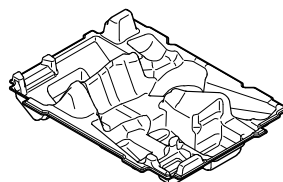
324548



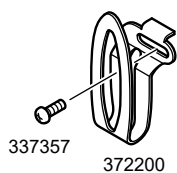
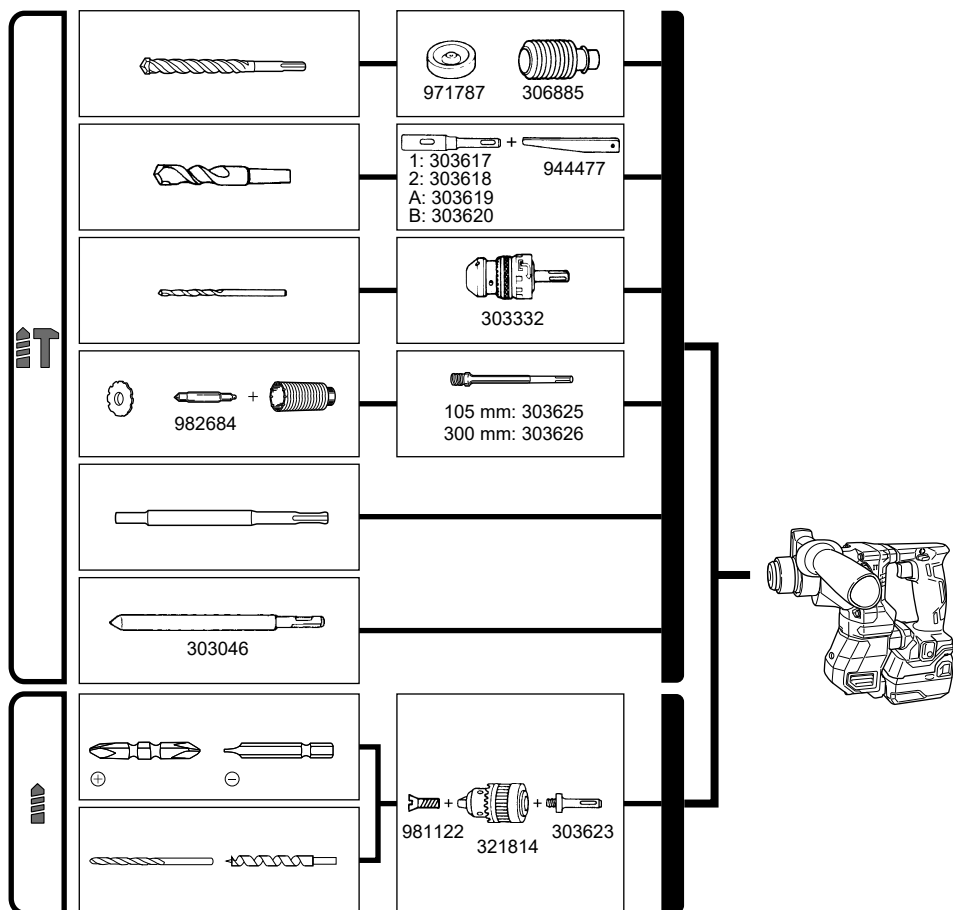
336471



303709



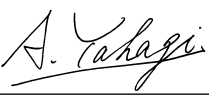
376557



English	<u>GUARANTEE CERTIFICATE</u> ① Model No. ② Serial No. ③ Date of Purchase ④ Customer Name and Address ⑤ Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address)	Nederlands	<u>GARANTIEBEWIJS</u> ① Modelnummer ② Serienummer ③ Datum van aankoop ④ Naam en adres van de gebruiker ⑤ Naam en adres van de handelaar (Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)
Deutsch	<u>GARANTIESCHEIN</u> ① Modell-Nr. ② Serien-Nr. ③ Kaufdatum ④ Name und Anschrift des Kunden ⑤ Name und Anschrift des Händlers (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)	Español	<u>CERTIFICADO DE GARANTÍA</u> ① Número de modelo ② Número de serie ③ Fecha de adquisición ④ Nombre y dirección del cliente ⑤ Nombre y dirección del distribuidor (Se ruega poner el sello del distribuidor con su nombre y dirección)
Français	<u>CERTIFICAT DE GARANTIE</u> ① No. de modèle ② No de série ③ Date d'achat ④ Nom et adresse du client ⑤ Nom et adresse du revendeur (Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)	Português	<u>CERTIFICADO DE GARANTIA</u> ① Número do modelo ② Número do série ③ Data de compra ④ Nome e morada do cliente ⑤ Nome e morada do distribuidor (Por favor, carimbe o nome e morada do distribuidor)
Italiano	<u>CERTIFICATO DI GARANZIA</u> ① Modello ② N° di serie ③ Data di acquisto ④ Nome e indirizzo dell'acquirente ⑤ Nome e indirizzo del rivenditore (Si prega di apporre il timbro con questi dati)	Ελληνικά	<u>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ</u> ① Αρ. Μοντέλου ② Αύξων Αρ. ③ Ημερομηνία αγοράς ④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη ⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)

①	
②	
③	
④	
⑤	



English EC DECLARATION OF CONFORMITY We declare under our sole responsibility that Cordless Rotary Hammer, identified by type and specific identification code *1), is in conformity with all relevant requirements of the directives *2) and standards *3). Tim Sieberns who is authorized to compile the technical file is at *4) – See below. The declaration is applicable to the product affixed CE marking.	Nederlands EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat Snoerloze boorhamer, geïdentificeerd door het type en de specifieke identificatiecode*1), voldoet aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen*2) en normen*3). Tim Sieberns die gemachtigd is om het technische dossier samen te stellen is bij *4) – Zie onder. Deze verklaring is van toepassing op producten voorzien van de CE-markeringen.
Deutsch EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass der durch den Typ und den spezifischen Identifizierungscode *1) identifizierte Akku-Bohrhammer allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3) entspricht. Tim Sieberns, die für die Zusammenstellung der technischen Datei zuständig ist, ist unter *4) erreichbar – Siehe unten. Die Erklärung gilt für die an dem Produkt angebrachte CE-Kennzeichnung.	Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el Martillo perforador a batería, identificado por tipo y por código de identificación específico *1), está en conformidad con todas las disposiciones correspondientes de las directivas *2) y de las normas *3). Tim Sieberns, quien está autorizado a compilar el archivo técnico está en *4) – Ver a continuación. La declaración se aplica al producto con marcas de la CE.
Français DECLARATION DE CONFORMITE CE Nous déclarons sous notre entière responsabilité que le marteau perceur à batterie, identifié par le type et le code d'identification spécifique *1) est en conformité avec toutes les exigences applicables des directives *2) et des normes *3). Tim Sieberns, personne autorisée à constituer le dossier technique, est à *4) – Voir ci-dessous. Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.	Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que Martelo Perfurador a Bateria, identificado por tipo e código de identificação específico *1), está em conformidade com todos os requerimentos relevantes das diretivas *2) e normas *3). Tim Sieberns, que está autorizado a compilar o ficheiro técnico, está em *4) – Consulte abaixo. A declaração aplica-se aos produtos com marca CE.
Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il martello perforatore a batteria, identificato dal tipo e dal codice identificativo specifico *1), è conforme a tutti i requisiti delle direttive *2) e degli standard *3). Tim Sieberns, autorizzato a compilare il file tecnico, è al numero *4) – Vedere sotto. La dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.	Ελληνικά ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το Σφυροδραπανο περιστροφικό μπαταρίας, το οποίο προσδιορίζεται από τον τύπο και ειδικό αναγνωριστικό κωδικό *1), είναι σύμφωνο με όλες τις σχετικές απαιτήσεις των Οδηγιών *2) και στα σχετικά πρότυπα *3). Ο Tim Sieberns που είναι εξουσιοδοτημένος για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου είναι στο *4) – Δείτε παρακάτω. Η δήλωση ισχύει μόνο για το προϊόν που είναι τοποθετημένη σήμανση CE.
*1) DH18DPA C359858R *2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU *3) EN62841-1:2015+A11:2022 EN IEC 62841-2-6:2020+A11:2020 EN60335-1:2012+A11:2014 EN60335-2-29:2004+A2:2010 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008	
*4) Representative office in Europe Koki Holdings Europe GmbH Metabo-Allee 1, 72622 Nuertingen, Germany Head office in Japan Koki Holdings Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan  29. 11. 2024  A. Yahagi General Manager of Validation/Service Division Koki Holdings Co., Ltd.	

DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that Cordless Rotary Hammer, identified by type and specific identification code *1), is in conformity with all relevant requirements of the UK regulations *2) and Designated standards *3).
Technical file at *4) – See below.
This declaration is applicable to the product affixed UKCA marking.

*1) DH18DPA C359858R

*2) S.I. 2008/1597, S.I. 2016/1091, S.I. 2016/1101, S.I. 2012/3032

*3) EN62841-1:2015+A11:2022
EN IEC 62841-2-6:2020+A11:2020
EN60335-1:2012+A11:2014
EN60335-2-29:2004+A2:2010
EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

*4) Importer and authorized person to compile the technical file

Hikoki Power Tools (U.K.) Ltd.

25 Majestic Road, Southampton, SO16 OYT,
United Kingdom

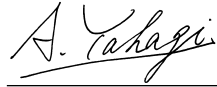
Head office in Japan

Koki Holdings Co., Ltd.

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

**UK
CA**

29. 11. 2024



A. Yahagi
General Manager of
Validation/Service Division
Koki Holdings Co., Ltd.

Koki Holdings Co., Ltd.