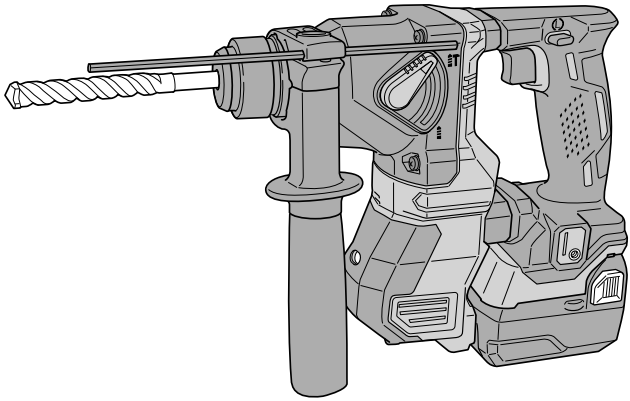
HiKOKI

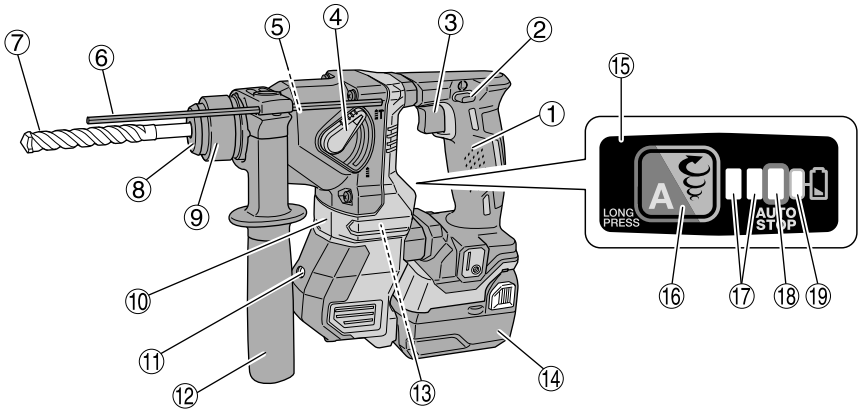
en de fr it nl es pt sv da no fi el pl hu cs tr ro sl sk bg sr hr

# DH 18DPA

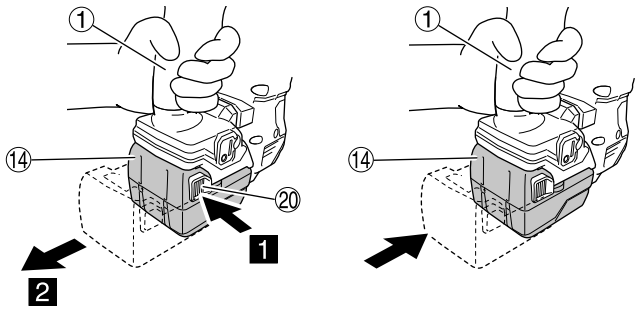



ⓔⓝ Handling instructions
ⓓⓔ Bedienungsanleitung
ⓕⓡ Mode d'emploi
ⓘⓣ Istruzioni per l'uso
ⓝⓛ Gebruiksaanwijzing
ⓔⓢ Instrucciones de manejo
ⓟⓣ Instruções de uso
ⓢⓥ Bruksanvisning
ⓓⓐ Brugsanvisning
ⓝⓞ Bruksanvisning
ⓕⓘ Käyttöohjeet
ⓔⓛ Οδηγίες χειρισμού
ⓟⓛ Instrukcja obsługi
ⓗⓤ Kezelési utasítás
ⓒⓢ Návod k obsluze
ⓣⓡ Kullanım talimatları
ⓡⓞ Instrucțiuni de utilizare
ⓢⓛ Navodila za rokovanje
ⓢⓚ Pokyny na manipuláciu
ⓑⓖ Инструкция за експлоатация
ⓢⓡ Uputstvo za rukovanje
ⓗⓡ Upute za rukovanje

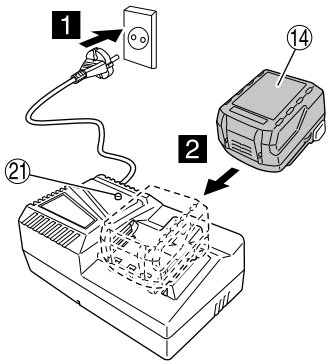
**1**



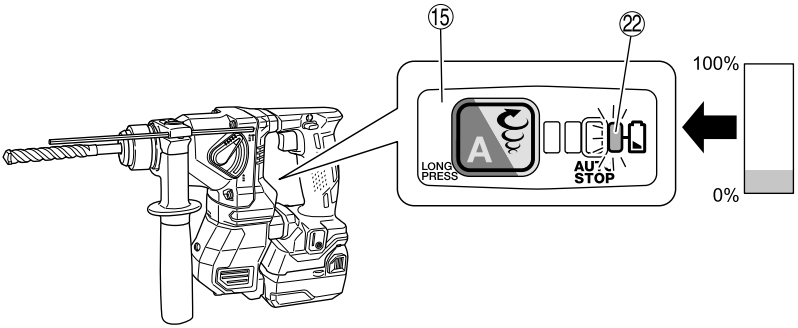

**2**



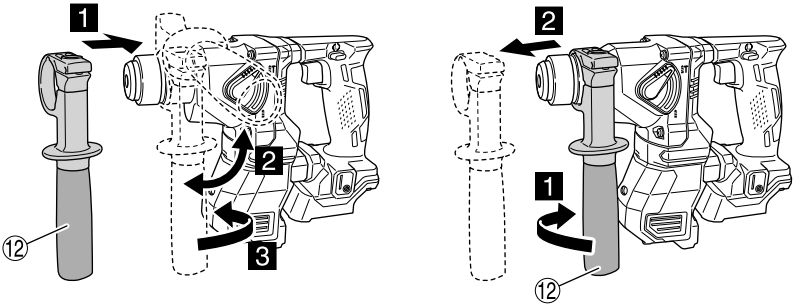

**3**



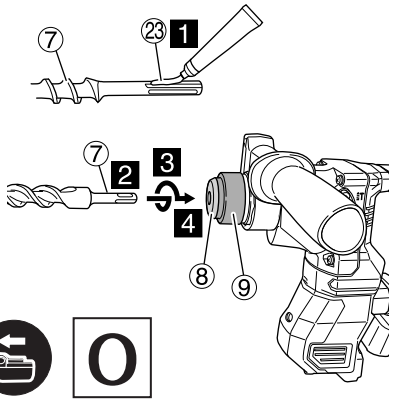
**4**


15
22
100%
0%
LONG PRESS
A
AUTO STOP

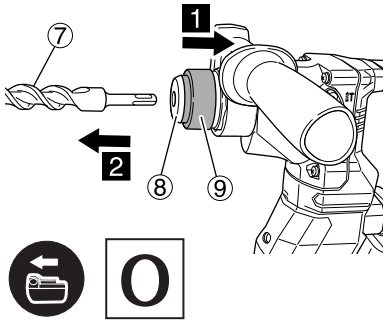
**5**


1
2
3
12
2
1
12

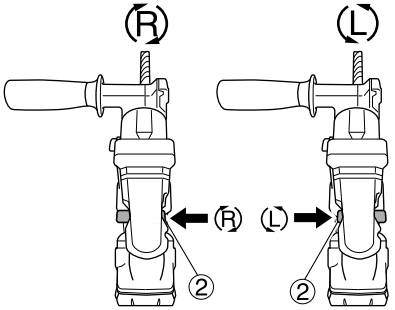
**6**


7
23
1
7
2
3
4
8
9

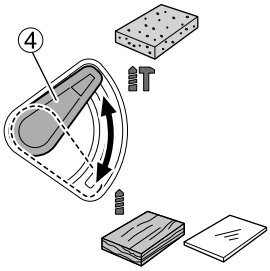
**7**


1
7
2
8
9

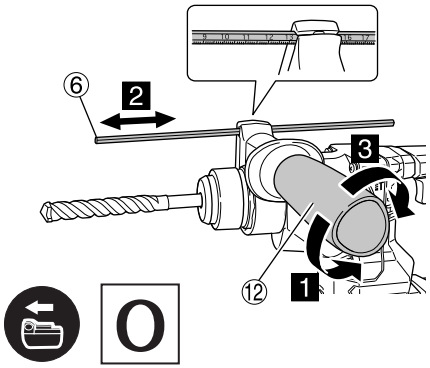
**8**



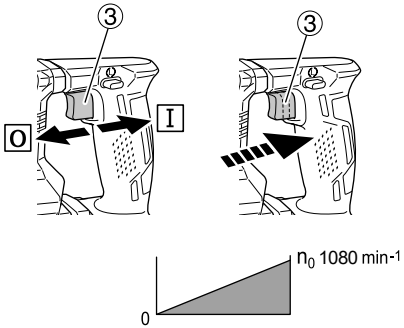

**9**



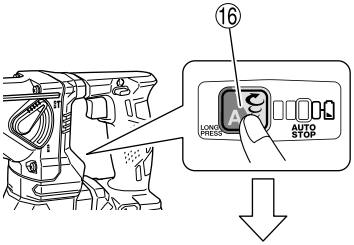

**10**




**11**

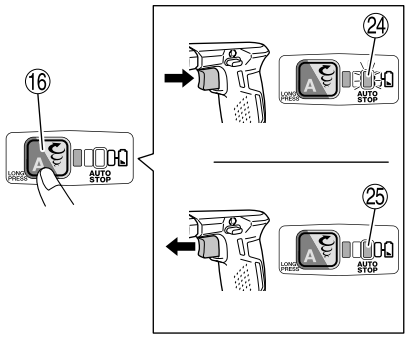



**12**

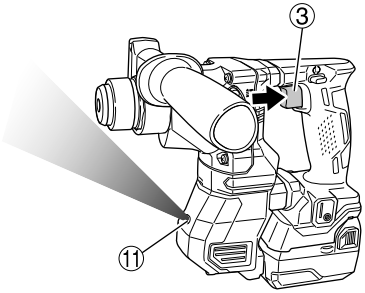



| | | |
|---|---|---|
| $n_0$ | 800 | 1080 |
| Bpm | 4100 | 5500 |

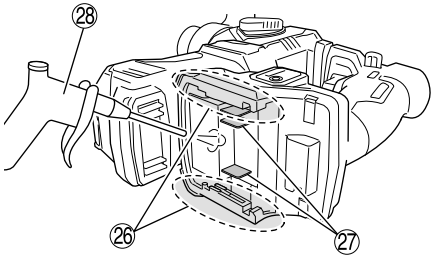
**13**

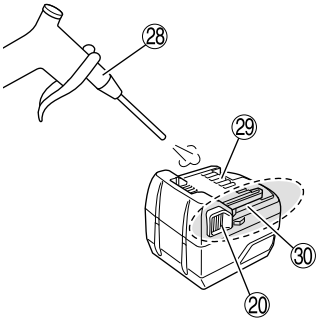


**14**

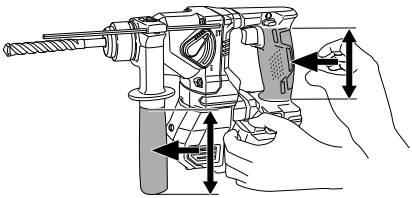



**15**

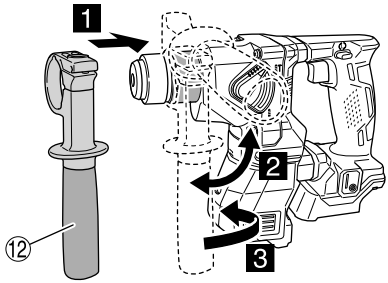


**16**



**17**



(Original instructions)

## 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**)

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.

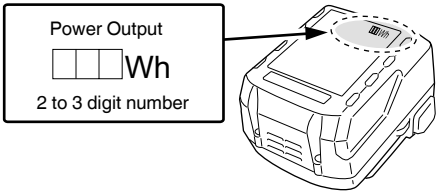
**WARNING**
If a conductive foreign matter enters in the terminal of lithium ion battery, the battery may be shorted, causing fire. When storing the lithium ion battery, obey surely the rules of following contents.

- 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.




## NAMES OF PARTS (Fig. 1–Fig. 17)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Handle | ⑯ | Changeover switch |
| ② | Pushing button | ⑰ | Display lamp |
| ③ | Switch trigger | ⑱ | Auto stop lamp |
| ④ | Change lever | ⑲ | Indicator lamp |
| ⑤ | Name plate | ⑳ | Latch |
| ⑥ | Depth gauge | ㉑ | Pilot lamp |
| ⑦ | Drill bit | ㉒ | Indicator lamp: Lights |
| ⑧ | Front cap | ㉓ | Grease |
| ⑨ | Grip | ㉔ | Auto stop lamp: Blinks |
| ⑩ | Housing | ㉕ | Auto stop lamp: Lights |
| ⑪ | LED light | ㉖ | Battery sliding grooves |
| ⑫ | Side handle | ㉗ | Terminal (Product) |
| ⑬ | Motor | ㉘ | Air gun |
| ⑭ | Battery | ㉙ | Terminal (Battery) |
| ⑮ | Display panel | ㉚ | 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<br>Do not dispose of electric tools together with household waste material!<br>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 |
| $n_0$ | No-load speed |
| Bpm | Full-load impact rate |
| ϕ max | Drilling diameter, max. |
| | Weight*<br>(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).

## STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed on page 218.

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

The specifications of this machine are listed in the Table on page 218.

**NOTE**

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

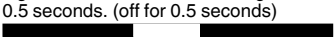
## CHARGING

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

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

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

**Table 1**

| 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) |

● Regarding the temperatures and charging time of the battery.
The temperatures and charging time will become as shown in **Table 2.**

**Table 2**

| 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) | min. | BSL14xx series | | BSL18xx series | | Multi volt series |
| | | | (4 cells) | (8 cells) | (5 cells) | (10 cells) | (10 cells) |
| | | | BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45 | BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90 | BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75 | BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90 | BSL36A18 : 75<br>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.

## 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 |
| 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* | — | 219, 220 |

* 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.

## 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.

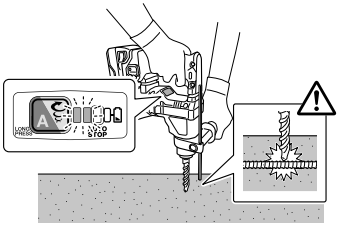



**Fig. 18**

## 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.

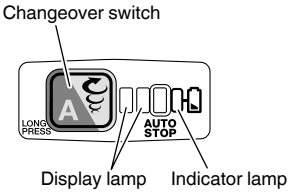



**Fig. 19**

**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 form 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: 104 dB (A)
Measured A-weighted sound pressure level: 90 dB (A)
Uncertainty K: 3 dB (A).

Wear hearing protection.

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN62841.

Hammer drilling into concrete:
Vibration emission value $a_h$, **HD** = 10.5 m/s$^2$
Uncertainty K = 1.5 m/s$^2$

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<br>-can't be attached<br>-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. |

(Übersetzung der Original-Gebrauchsanweisung)

# 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**
   a) **Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.**
   *Zugestellte oder dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.*
   b) **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht, wie zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.**
   *Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.*
   c) **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**
   a) **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.*
   b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.**
   *Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.*
   c) **Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.**
   *Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.*
   d) **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.*
   e) **Verwenden Sie, wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.**
   *Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.*
   f) **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**
   a) **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.*
   b) **Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.**
   *Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken bei angemessenem Einsatz das Verletzungsrisiko.*
   c) **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.*
   d) **Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.**
   *Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.*
   e) **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.*
   f) **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.*
   g) **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.*
   h) **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.*

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.*

## 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 ernsten 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.
    - 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 Bohrhammer 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 Bohrhammer aus dem Bohrloch 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 Bohrhammer 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. Wenn 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.

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.

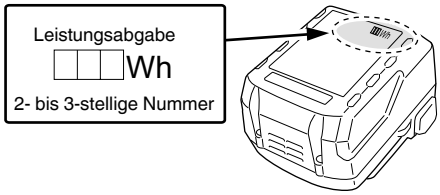
## BEZÜGLICH DES TRANSPORTS VON LITHIUM-IONEN-BATTERIEN

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 | ⑯ | Umschalter |
| ② | Druckknopf | ⑰ | Anzeigelampe |
| ③ | Schaltauslöser | ⑱ | Automatische Stopplampe |
| ④ | Umschalthebel | ⑲ | Signallampe |
| ⑤ | Typenschild | ⑳ | Riegel |
| ⑥ | Tiefenmesser | ㉑ | Kontrolllampe |
| ⑦ | Bohrer-Bit | ㉒ | Signallampe: leuchtet |
| ⑧ | Frontaufsatz | ㉓ | Schmierfett |
| ⑨ | Haltegriff | ㉔ | Automatische Stopplampe: blinkt |
| ⑩ | Gehäuse | ㉕ | Automatische Stopplampe: leuchtet |
| ⑪ | LED-Leuchte | ㉖ | Batteriegleitrillen |
| ⑫ | Seitlicher Griff | ㉗ | Anschluss (Produkt) |
| ⑬ | Motor | ㉘ | Luftgebläse |
| ⑭ | Akku | ㉙ | Anschluss (Akku) |
| ⑮ | Anzeigefeld | ㉚ | Gleitrillen |

## 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<br>Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!<br>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 Wiederververtung zugeführt werden. |
| V | Nennspannung |
| $n_0$ | Leerlaufdrehzahl |
| Bpm | Volllastschlagzahl |
| ϕ max | Maximaler Bohrdurchmesser |
| | Gewicht*<br>(Gemäß EPTA-Verfahren 01/2014) |
| | Beton |
| | 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 218 aufgelisteten Zubehöre.

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 218 aufgelistet.

**HINWEIS**

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

## 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) | Betriebsstörung im Akku oder im Ladegerät |
| | Wegen Überhitzung angehalten | Blinkt | Leuchtet 1 Sekunde lang. Erlischt 0,5 Sekunden lang. (Aus für 0,5 Sekunden) | 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) | min. | BSL14xx-Serie | | BSL18xx-Serie | | Mehrspannungs-Serie |
| | | | (4 Zellen) | (8 Zellen) | (5 Zellen) | (10 Zellen) | (10 Zellen) |
| | | | BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45 | BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90 | BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75 | BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90 | BSL36A18 : 75<br>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 Zubehören* | — | 219, 220 |

* 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-Stoppmodus (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-Stoppmodus, 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-Stoppmodus 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 Werkzeugspitze 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.

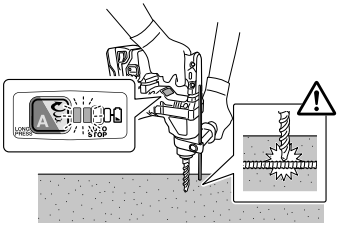



**Abb. 18**

## 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.

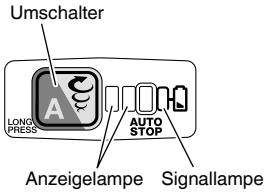



**Abb. 19**

**Tabelle 3**

| Anzeige-lampe 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 Bohrhammer 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 Bohrhammer 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 Ladestand 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: 104 dB (A)
Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 90 dB (A)
Messunsicherheit K: 3 dB (A).

Gehörschutz tragen.

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

Hammerbohren in Beton:
Vibrationsemissionswert $\mathbf{a_h}$, **HD** = 10,5 m/s$^2$
Messunsicherheit K = 1,5 m/s$^2$

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 Vorabeinschätzung 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 Akkueinsetzfachs sowie an den Batteriegleitrillen 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<br>- können nicht aufgesetzt werden<br>- 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. |

(Traduction des instructions d'origine)

## 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) Entretenir les 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 augmente 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'foutil électrique par les surfaces isolées permettant de l'fagripper pour effectuer une opération où l'faccessoire 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 forets 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 forets 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 cambrée 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 + 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.).

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.

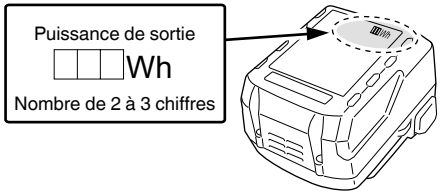
## À PROPOS DU TRANSPORT DE LA BATTERIE LITHIUM-ION

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

**AVERTISSEMENT**

Informer 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 | ⑯ | Inverseur |
| ② | Bouton poussoir | ⑰ | Témoin d'affichage |
| ③ | Gâchette | ⑱ | Témoin d'arrêt automatique |
| ④ | Levier de changement | ⑲ | Indicateur témoin |
| ⑤ | Plaque d'identification | ⑳ | Loquet |
| ⑥ | Jauge de profondeur | ㉑ | Témoin lumineux |
| ⑦ | Burin | ㉒ | Indicateur témoin : s'allume |
| ⑧ | Capuchon avant | ㉓ | Graisse |
| ⑨ | Bague du mandrin | ㉔ | Témoin d'arrêt automatique : clignote |
| ⑩ | Logement | ㉕ | Témoin d'arrêt automatique : s'allume |
| ⑪ | Éclairage à DEL | ㉖ | Rainures coulissantes de batterie |
| ⑫ | Poignée latérale | ㉗ | Borne (Produit) |
| ⑬ | Moteur | ㉘ | Pistolet à air |
| ⑭ | Batterie | ㉙ | Borne (Batterie) |
| ⑮ | Panneau d'affichage | ㉚ | Rainures coulissantes |

## SYMBOLES

**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<br>Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !<br>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*<br>(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 |

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

## ACCESSOIRES STANDARD

Outre l'unité principale (1 unité), l'emballage contient les accessoires répertoriés à la page 218.

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 218.

**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.

**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 | | |
| | Temps de charge, environ (à 20°C) | | Série BSL14xx | | Série BSL18xx | | Série multi-volt |
| | | | (4 cellules) | (8 cellules) | (5 cellules) | (10 cellules) | (10 cellules) |
| | | min. | BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45 | BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90 | BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75 | BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90 | BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120 |

**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 pendante 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 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 |
| Installation de la poignée latérale | 17 | 5 |
| Sélection des accessoires* | — | 219, 220 |

* 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 retravaillez 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.

## 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.

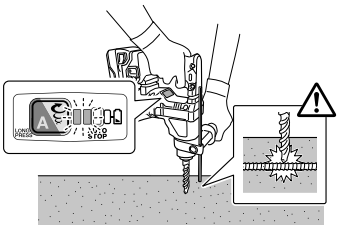



**Fig. 18**

## 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.

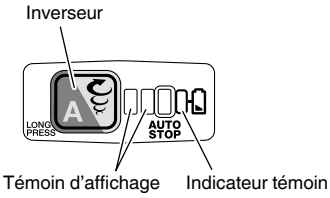



**Fig. 19**

**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 entrainera éventuellement un mauvais fonctionnement du moteur, aiguiser ou remplacer l'outil dès qu'une abrasion apparait.
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 entrainer 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 EN62841et déclarées conformes à ISO 4871.

Niveau de puissance sonore pondérée A : 104 dB (A)
Niveau de pression acoustique pondérée A : 90 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 $\mathbf{a_h}$, **HD** = 10,5 m/s$^2$
Incertitude K = 1,5 m/s$^2$

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<br>- ne peuvent pas être fixées<br>- 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. |

(Traduzione delle istruzioni originali)

## 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**
   a) **Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.**
   *Aree operative sporche o disordinate possono favorire gli infortuni.*
   b) **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.*
   c) **Tenere lontani bambini e astanti durante l'utilizzo degli elettroutensili.**
   *Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.*

2) **Sicurezza elettrica**
   a) **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.*
   b) **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.*
   c) **Non esporre gli elettroutensili alla pioggia o all'umidità.**
   *La penetrazione di acqua negli elettroutensili aumenterà il rischio di scosse elettriche.*
   d) **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.*
   e) **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.*
   f) **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**
   a) **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.*
   b) **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.*
   c) **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.*
   d) **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.*
   e) **Mantenersi in equilibrio. Mantenersi sempre su due piedi, in equilibrio stabile.**
   *Ciò consente di controllare al meglio l'elettroutensile in caso di situazioni impreviste.*
   f) **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.*
   g) **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.*
   h) **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**
   a) **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.*
   b) **Non utilizzare l'elettroutensile qualora non sia possibile accenderlo/spegnerlo tramite l'interruttore.**
   *É pericoloso utilizzare elettroutensili che non possano essere azionati dall'interruttore. Provvedere alla relativa riparazione.*
   c) **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.*
   d) **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.**
   *É 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'elettroutensile 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'elettroutensile, 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'elettroutensile a persone qualificate che utilizzino solamente parti di ricambio identiche.**
*Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettroutensile.*

**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 deposti lontano dalla portata di bambini e invalidi.**

## AVVERTIMENTI DI SICUREZZA PER IL MARTELLO PERFORATORE A BATTERIA

**1) Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni**

**a) Indossare protettori per le orecchie**
*L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.*

**b) Utilizzare le leve ausiliarie se fornite con l'utensile.**
*La perdita di controllo può causare lesioni alla persona.*

**c) 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.*

**2) Istruzioni di sicurezza per l'uso di punte di trapano lunghe con martelli perforatori**

**a) 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.*

**b) 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

1. Non permettere che sostanze estranee entrino nel foro di collegamento della batteria ricaricabile.
2. Non smontare mai la batteria ricaricabile e il caricatore.
3. 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.
4. Non gettare la batteria nel fuoco. Può esplodere.
5. 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 riutilizzarlo.

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 anormalità 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.

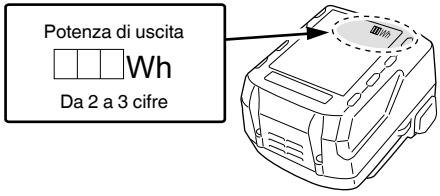
## INFORMAZIONI SUL TRASPORTO DELLA BATTERIA AGLI IONI DI LITIO

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 | ⑯ | Commutatore |
| ② | Pulsante | ⑰ | Spia del display |
| ③ | Interruttore di accensione | ⑱ | Spia di arresto automatico |
| ④ | Leva cambio | ⑲ | Spia indicatore |
| ⑤ | Targhetta nome | ⑳ | Fermo |
| ⑥ | Profondimetro | ㉑ | Spia pilota |
| ⑦ | Punta del trapano | ㉒ | Spia indicatore: si illumina |
| ⑧ | Tappo anteriore | ㉓ | Grasso |
| ⑨ | Impugnatura | ㉔ | Spia di arresto automatico: lampeggia |
| ⑩ | Alloggiamento | ㉕ | Spia di arresto automatico: si illumina |
| ⑪ | Luce LED | ㉖ | Scanalature di scorrimento della batteria |
| ⑫ | Maniglia laterale | ㉗ | Terminale (prodotto) |
| ⑬ | Motore | ㉘ | Pistola ad aria |
| ⑭ | Batteria | ㉙ | Terminale (batteria) |
| ⑮ | Pannello dello schermo | ㉚ | 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<br>Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici!<br>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 |
| $\phi$ max | Diametro foratura, max. |
| | Peso*<br>(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).

## ACCESSORI STANDARD

In aggiunta all'unità principale (1 unità), la confezione contiene gli accessori elencati a pagina 218.

Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

## 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 218.

**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.

**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 | | | | |
| | Voltaggio di carica | V | 14,4 | | 18 | | |
| | Tempo di ricarica, approssimativo (a 20°C) | min. | Serie BSL14xx | | Serie BSL18xx | | Serie multi-volt |
| | | | (4 celle) | (8 celle) | (5 celle) | (10 celle) | (10 celle) |
| | | | BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45 | BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90 | BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75 | BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90 | BSL36A18 : 75<br>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.

## 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* | — | 219, 220 |

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

## 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 riconteggiato.
- La funzione di arresto automatico rimane attiva finché non viene annullata.

## 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.

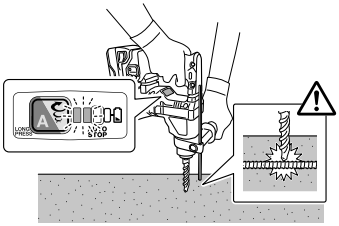



**Fig. 18**

## 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.

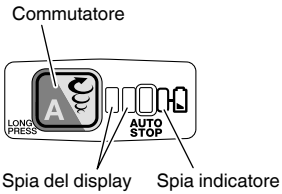



**Fig. 19**

**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 erroneo, 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: 104 dB (A)
Livello misurato di pressione sonora pesato A: 90 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/s$^2$
Incertezza K = 1,5 m/s$^2$

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<br>-non è possibile fissarle<br>-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. |

(Vertaling van de oorspronkelijke instructies)

# 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, gassen of stof.**
*Elektrisch gereedschap kan vonken afgeven. Deze vonkjes kunnen stofdeeltjes of gassen 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.**
*Eletrisch 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.*

**VOORZORGSMAATREGELEN**

**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 bloottiggende 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 verbogen 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

1. Voorkom dat stof of vuil in de aansluitopening van de accu terecht komt.
2. Demonteer de accu of acculader niet.
3. 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.
4. Gooi de accu niet in het vuur. Een brandende accu kan ontploffen.
5. Als u het apparaat kontinu 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.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. Draag een stofmasker
    Vermijd het inademen van schadelijk stof dat ontstaat tijdens het boren of beitelen. Het stof kan uw gezondheid en die van omstanders schaden.
13. Zorg ervoor dat de batterij stevig geplaatst wordt. Indien dit niet gebeurd, kan het voorkomen dat de accu eruit valt en een ongeluk veroorzaakt.
14. Zet de schakelaar uit en verwijder de batterij vooraleer u accessoires verandert, opbergt, draagt of wanneer u geen gereedschap gebruikt om ongelukken te voorkomen.
15. 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.

16. 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**)
17. 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.
18. 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 ankergaten 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.

19. 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.
20. Gebruik het gereedschap en de accu altijd bij temperaturen tussen -5°C en 40°C.
21. 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.

1. De motor komt tot stilstand wanneer de accu leeg is.
   De accu moet in dit geval onmiddellijk opgeladen worden.
2. 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.
3. 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.

1. 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.

- 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.

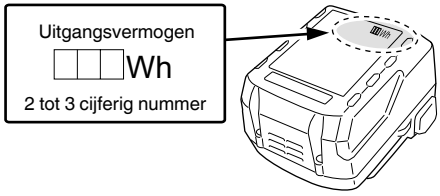
## BETREFFENDE TRANSPORT VAN LITHIUM-ION ACCU

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 | ⑯ | Omschakelaar |
| ② | Drukknop | ⑰ | Displaylampje |
| ③ | Aan/uit-schakelaar | ⑱ | Auto stop-lamp |
| ④ | Schakelhendel | ⑲ | Indicatielampje |
| ⑤ | Naamplaatje | ⑳ | Vergrendeling |
| ⑥ | Dieptemeter | ㉑ | Controlelampje |
| ⑦ | Boorbit | ㉒ | Indicatielampje: brandt |
| ⑧ | Voorste kap | ㉓ | Vet |
| ⑨ | Greep | ㉔ | Auto stop-lamp: knippert |
| ⑩ | Behuizing | ㉕ | Auto stop-lampje: brandt |
| ⑪ | LED-lampje | ㉖ | Glijgroeven accu |
| ⑫ | Zijhandgreep | ㉗ | Aansluiting (product) |
| ⑬ | Motor | ㉘ | Luchpistool |
| ⑭ | Accu | ㉙ | Aansluiting (accu) |
| ⑮ | Beeldscherm | ㉚ | 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<br>Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!<br>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*<br>(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 |

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

## STANDAARD TOEBEHOREN

Naast het hoofdtoestel (1 toestel), bevat de verpakking de accessoires die vermeld staan op bladzijde 218.

De standaard toebehoren kunnen zonder nadere aankondiging gewijzigd worden.

## TOEPASSINGEN

Functie voor roteren en kloppen
- ○ Boren van ankergaten
- ○ Boren van gaten in beton
- ○ Boren van gaten in tegels

Functie voor alleen roteren
- ○ Boren in staal of hout (met optioneel toebehoren)
- ○ Vastdraaien van kolomschroeven, houtschroeven (met optioneel toebehoren)

## TECHNISCHE GEGEVENS

De technische gegevens van deze machine staan vermeld in de tabel op bladzijde 218.

**OPMERKING**

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

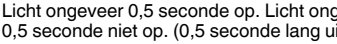
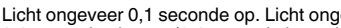
## OPLADEN

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.

**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 | | |
| | | | BSL14xx serie | | BSL18xx serie | | Multivolt serie |
| | | | (4 cellen) | (8 cellen) | (5 cellen) | (10 cellen) | (10 cellen) |
| | Oplaadtijd, ongeveer (bij 20°C) | min. | BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45 | BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90 | BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75 | BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90 | BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120 |

**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 her 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 zojuist 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.

- Wanneer het controlelampje rood flikkert (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.

## 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* | — | 219, 220 |

* 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.

## AUTOMATISCHE STOPFUNCTIE

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 senconden 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 werkmateriaal 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.

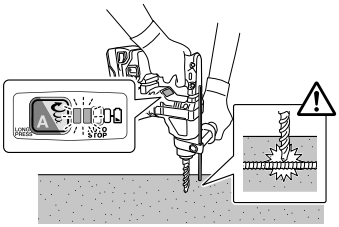
## REACTIEVE KRACHTREGELING

Dit product beschikt over een 'Reactive Force Control (RFC)' functie die het schokken van het apparaat vermindert.
Als het gereedschap bit plotseling wordt overbelast, wordt elke schokken van het gereedschap lichaam verminderd 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.

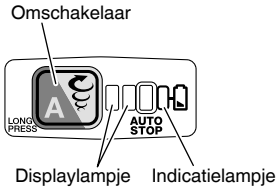
- Wanneer de reactieve krachtregeling (RFC) wordt ingeschakeld
  Wanneer de RFC wordt ingeschakeld en de motor stopt, schakel de gereedschapsknop uit en verwijder de oorzaak van de overbelasting voordat u verder gaat.




**Afb. 18**

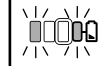
## OVER DE BESCHERMINGSFUNCTIE

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/uit-schakelaar 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/uit-schakelaar los en raak deze niet aan totdat het displaylampje stopt met knipperen. Druk opnieuw de aan/uit-schakelaar 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 willekeuring 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.

1. **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.
2. **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.
3. **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.
4. **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.

5. **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 zeepsopje. Gebruik geen chemische middelen zoals chloor, of vloeistoffen zoals benzine of verfverdunner, want deze kunnen het plastic vervormen of zelfs smelten.
6. **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 luchpistool 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 stipt 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: 104 dB (A)
Gemeten A-gewogen geluidsdrukniveau: 90 dB (A)
Onzekerheid K: 3 dB (A).

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN62841.

Klopboren in beton:
Trillingsemissiewaarde $\mathbf{a_h}$, **HD** = 10,5 m/s$^2$
Onzekerheid K = 1,5 m/s$^2$

De opgegeven totale trillingswaarde en de opgegeven geluidsemissiewaarde 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 geluidsemissie 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<br>-kan niet vastgemaakt worden<br>-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. |

(Traducción de las instrucciones originales)

# 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) Ejerza 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 encuentra 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 perfore 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.

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.

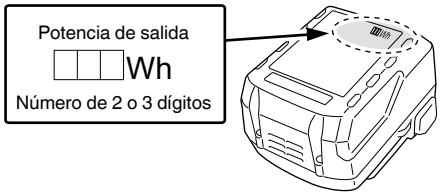
## A PROPÓSITO DEL TRANSPORTE DE LA BATERÍA DE IONES DE LITIO

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 | ⑯ | 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<br>No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos.<br>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*<br>(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).

## ACCESSORIOS ESTÁNDAR

Además de la unidad principal (1 unidad), el paquete contiene los accesorios indicados en la página 218.

Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

## 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 218.

**NOTA**

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

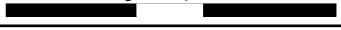
## CARGA

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.

**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) | min. | Serie BSL14xx | | Serie BSL18xx | | Serie voltio múltiple |
| | | | (4 células) | (8 células) | (5 células) | (10 células) | (10 células) |
| | | | BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45 | BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90 | BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75 | BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90 | BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120 |

**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.

4. **Desconecte el cable de alimentación del cargador de la toma de corriente.**
5. **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.

## 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* | — | 219, 220 |

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

## 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 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.

## 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 parpadeando durante aproximadamente tres segundos después de que se suelte el interruptor. El motor permanecerá parado mientras la lámpara esté parpadeando. (**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.

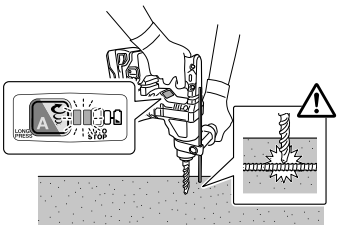



**Fig. 18**

## 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.

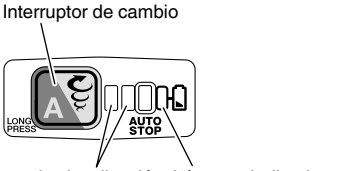



**Fig. 19**

**Tabla 3**

| Lámpara de visualización parpadeando | 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 parpadeando. 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. Cerciórese 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, afile 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 daña 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 compartimiento 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: 104 dB (A)
Nivel de presión acústica ponderada A: 90 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/s$^2$
Incertidumbre K = 1,5 m/s$^2$

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<br>-no se pueden ensamblar<br>-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. |

(Tradução das instruções originais)

## 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 clipes 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 acidental, 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, lascar 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 IÕES DE LÍTIO

Para aumentar a vida útil, a bateria de iões 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.

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 fluídos 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.

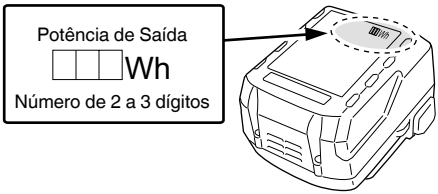
## SOBRE O TRANSPORTE DA BATERIA DE IÕES DE LÍTIO

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 | ⑯ | Interruptor de troca |
| ② | Botão de pressão | ⑰ | Luz de exibição |
| ③ | Gatilho | ⑱ | Luz de paragem automática |
| ④ | Alavanca de mudança | ⑲ | Luz indicadora |
| ⑤ | Placa de identificação | ⑳ | Fecho |
| ⑥ | Calibrador de profundidade | ㉑ | Luz piloto |
| ⑦ | Broca | ㉒ | Luz indicadora: acende-se |
| ⑧ | Tampa frontal | ㉓ | Lubrificante |
| ⑨ | Aperto | ㉔ | Luz de paragem automática: pisca |
| ⑩ | Caixa | ㉕ | Luz de paragem automática: acende-se |
| ⑪ | Luz LED | ㉖ | Ranhuras deslizantes da bateria |
| ⑫ | Pega lateral | ㉗ | Terminal (produto) |
| ⑬ | Motor | ㉘ | Pistola de ar |
| ⑭ | Bateria | ㉙ | Terminal (bateria) |
| ⑮ | Painel do visor | ㉚ | Ranhuras 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<br>Não deixe ferramentas elétricas no lixo doméstico!<br>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 |

| | |
|---|---|
| ϕ max | Diâmetro da perfuração, máx. |
| kg | Peso*<br>(De acordo com o procedimento EPTA 01/2014) |
| | Betão |
| | Aço |
| | Madeira |
| | Função de apenas rotação |
| | Função de rotação e martelar |
| I | Ligar |
| O | 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).

## ACESSÓRIOS-PADRÃO

Além da unidade principal (1 unidade), a embalagem contém os acessórios listados na página 218.

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)

## ESPECIFICAÇÕES

As especificações desta máquina estão listadas na tabela na página 218.

**NOTA**

Devido ao programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento da HiKOKI, as especificações aqui contidas estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

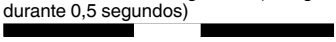
## CARREGAMENTO

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.

**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 | | |
| | Tempo de carregamento, aprox. (a 20°C) | | Série BSL14xx | | Série BSL18xx | | Série multitensão |
| | | | (4 células) | (8 células) | (5 células) | (10 células) | (10 células) |
| | | min. | BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45 | BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90 | BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75 | BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90 | BSL36A18 : 75<br>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 recargar 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, aguarde 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.

## 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 |
| Limpeza do compartimento de instalação da bateria e a bateria | 15 | 5 |
| Instalação da pega lateral | 17 | 5 |
| Selecionar acessórios* | — | 219, 220 |

* 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.

## 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.

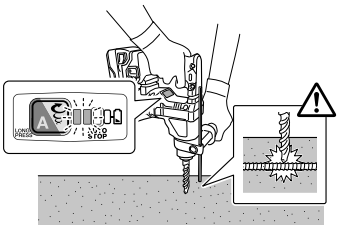



**Fig. 18**

## 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.

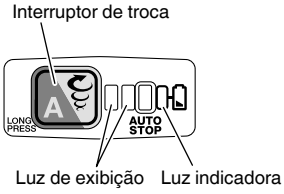



**Fig. 19**

**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 iões de lítio.
Certifique-se de que as baterias de iões 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: 104 dB (A)
Nível de pressão sonora ponderado A medido: 90 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 $\mathbf{a_h}$, **HD** = 10,5 m/s$^2$
Incerteza K = 1,5 m/s$^2$

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 inspecções 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 multitensão ou da série BSL18xx. |

(Översättning av ursprungliga instruktioner)

# ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

**⚠ VARNING**

**Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, bilder och specifikationer som medföljer detta elektriska verktyg.**
*Om inte alla instruktioner nedan följs kan detta leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada.*

**Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.**

*Uttrycket "elektriskt verktyg" i varningar hänvisar till ditt eldrivna (med sladd) eller batteridrivna (sladdlöst) elektriska verktyg.*

**1) Säkerhet på arbetsplats**

**a) Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.**
*Röriga eller mörka arbetsplatser inbjuder till olyckor.*

**b) Använd inte elektriska verktyg i explosiva omgivningar, som t ex i närvaro av antändliga vätskor, gaser eller damm.**
*Elektriska verktyg bildar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.*

**c) Håll barn och kringstående på avstånd när du arbetar med ett elektriskt verktyg.**
*Distraktioner kan få dig att tappa kontrollen.*

**2) Elektrisk säkerhet**

**a) Det elektriska verktygets stickpropp måste matcha uttaget. Modifiera aldrig stickproppen. Använd inte adapterstickproppar till jordade elektriska verktyg.**
*Omodifierade stickproppar och matchande uttag minskar risken för elstötar.*

**b) Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t ex rör, värmeelement, spisar och kylskåp.**
*Det finns ökad risk för elstötar om din kropp är jordad.*

**c) Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller väta.**
*Om vatten kommer in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elstötar.*

**d) Misshandla inte sladden. Använd aldrig sladden för att bära, dra eller dra ur sladden till det elektriska verktyget.**
**Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar.**
*Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elstötar.*

**e) Använd en förlängningssladd som är lämplig för utomhusbruk när du arbetar med det elektriska verktyget utomhus.**
*Användning av en sladd som är lämplig för utomhusbruk minskar risken för elstötar.*

**f) Om du inte kan undvika att använde ett elektriskt verktyg på en fuktig plats, använd ett uttag med jordfelsbrytare.**
*Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.*

**3) Personlig säkerhet**

**a) Var vaksam, se upp med vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elektriskt verktyg.**
**Använd inte elektriska verktyg när du är trött, drog- eller alkoholpåverkad eller har tagit mediciner.**
*Ett ögonblicks ouppmärksamhet under arbetet kan resultera i allvarliga personskador.*

**b) Använd personskyddsutrustning. Ha alltid ögonskydd.**
*Skyddsutrustning som till exempel en ansiktsmask, glidfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd för tillämpliga förhållanden minskar personskadorna.*

**c) Förebygg oavsiktlig start. Se till att omkopplaren står i läge av innan du ansluter det elektriska verktyget till strömkällan och/eller batteriet, tar upp eller bär verktyget.**
*Att bära det elektriska verktyget med fingret på omkopplaren eller kraftansluta det elektriska verktyget då omkopplaren är på inbjuder till olyckor.*

**d) Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skruvnyckel innan du startar det elektriska verktyget.**
*En skruvnyckel eller nyckel som lämnats kvar på en roterande del av det elektriska verktyget kan resultera i personskador.*

**e) Sträck dig inte för långt. Stå alltid stadigt på fötterna och håll balansen.**
*På så sätt får du bättre kontroll över det elektriska verktyget i oväntade situationer.*

**f) Klä dig korrekt. Ha inte på dig vida, lösa kläder eller smycken. Håll ditt hår och dina kläder borta från rörliga delar.**
*Vida kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna.*

**g) Om tillbehör för anslutning av dammuppsugnings- och damminsamlingsanordningar ingår, se då till att dessa anordningar ansluts och används på korrekt sätt.**
*Användning av damminsamling kan minska dammrelaterade faror.*

**h) Låt inte vanan av regelbunden användning av verktyg tillåta dig att bli för självsäker och ignorera verktygssäkerhetsprinciper.**
*En oförsiktig åtgärd kan orsaka allvarlig skada inom en bråkdel av en sekund.*

**4) Användning och skötsel av elektriska verktyg**

**a) Tvinga inte det elektriska verktyget. Använd korrekt verktyg för det du ska göra.**
*Korrekt verktyg gör arbetet bättre och säkrare med den hastighet som det är avsett för.*

**b) Använd inte det elektriska verktyget om omkopplaren inte kan vridas Från eller Till.**
*Elektriska verktyg som inte kan kontrolleras med omkopplaren är farliga och måste repareras.*

**c) Dra ut sladden ur uttaget och/eller ta ur batteriet om det är avtagbart från det elektriska verktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller förvarar det elektriska verktyget.**
*Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att det elektriska verktyget startar oavsiktligt.*

**d) Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som är obekanta med verktyget eller dessa instruktioner använda verktyget.**
*Elektriska verktyg är farliga i händerna på otränade användare.*

**e) Underhåll elektriska verktyg och accessoarer. Kontrollera med avseende på felaktig inriktning eller om rörliga delar kärvar, om delar har spruckit samt alla andra tillstånd som kan påverka verktygets drift. Om verktyget är skadat se till att det repareras innan du använder det.**
*Många olyckor förorsakas av dåligt underhållna verktyg.*

**f) Håll skärverktygen skarpa och rena.**
*Korrekt underhållna skärverktyg med skarpa skäreggar kärvar inte och är lättare att kontrollera.*

**g) Använd det elektriska verktyget, tillbehör och hårdmetallskär etc. i enlighet med dessa instruktioner, samtidigt som du tar arbetsförhållanden och det arbete som ska utföras med i beräkningen.**
*Att använda det elektriska verktyget för andra ändamål än det är avsett för kan resultera i farliga situationer.*

**h) Håll handtag och gripytor torra, rena och fria från olja och fett.**
*Hala handtag och greppytor tillåter inte säker hantering och kontroll av verktyget i oväntade situationer.*

**5) Användning och vård av batteriverktyg**

**a) Ladda endast med laddare som angetts av tillverkaren.**
*En laddare som passar för en typ av batteri kan orsaka brandfara om den använd med ett annat batteri.*

**b) Använd verktyg endast med specifikt avsedda batteri.**
*Användning av annat batteri kan orsaka risk för skada eller brand.*

**c) När batteriet inte används förvara det frånskilt från andra metallföremål så som gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra metallföremål som kan orsaka anslutning från en pol till en annan.**
*Kortslutning av batteripolerna kan orsaka brännskada eller brand.*

**d) Vid oriktigt handhavande kan vätska komma ut från batteriet; undvik kontakt. Om kontakt av misstag sker, spola med vatten. Om vätska kommer i ögonen sök medicinsk hjälp.**
*Vätska som läcker från batteriet kan orsaka irritation eller brännskador.*

**e) Använd inte ett batteri eller verktyg som har skadats eller modifierats.**
*Skadade eller modifierade batterier kan uppvisa oförutsägbart beteende som leder till brand, explosion eller risk för skada.*

**f) Utsätt inte batteriet eller verktyget för brand eller överdriven temperatur.**
*Exponering för brand eller temperatur över 130°C kan orsaka explosion.*

**g) Följ alla laddningsinstruktioner och ladda inte batteriet eller verktyget utanför det temperaturintervall som anges i instruktionerna.**
*Felaktig laddning eller laddning vid temperaturer utanför det angivna intervallet kan skada batteriet och öka risken för brand.*

**6) Service**

**a) Låt en kvalificerad reparatör utföra service på ditt elektriska verktyg och använd bara identiska reservdelar.**
*Detta garanterar att det elektriska verktyget alltid är säkert och fungerar som det ska.*

**b) Serva aldrig skadade batterier.**
*Service av batterier får endast utföras av tillverkaren eller auktoriserade serviceleverantörer.*

**FÖREBYGGANDE ÅTGÄRD**
**Håll barn och bräckliga personer på avstånd.**
**När verktygen inte används ska de förvaras utom räckhåll för barn och bräckliga personer.**

## BATTERIDRIVEN BORRHAMMARE SÄKERHETSVARNINGAR

**1) Säkerhetsinstruktioner för all användning**

**a) Bär hörselskydd**
*Utsättning för ljud kan orsaka hörselskador.*

**b) Använd extrahandtag(en) om det/de levereras med verktyget.**
*Om du förlorar kontrollen över verktyget kan det orsaka personskada.*

**c) Håll i elverktygets isolerade greppytor när du utför arbeten under vilka skärtillbehöret riskerar att komma i kontakt med dolda sladdar.**
*Kaptillbehör som kommer i kontakt med en strömförande ledning kan göra utsatta metalldelar på det elektriska verktyget strömförande och ge operatören en stöt.*

**2) Säkerhetsanvisningar vid användning av långa borrbits med borrhammare**

**a) Börja alltid borra med låg hastighet och med bitsspetsen i kontakt med arbetsstycket.**
*Vid högre hastigheter kommer bitsen sannolikt att böjas om den får rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, vilket kan leda till personskada.*

**b) Tryck endast i direkt linje med bitsen och tryck inte för hårt.**
*Bitsar kan böjas, vilket kan leda till att de går av eller att du förlorar kontrollen över verktyget, vilket kan leda till personskada.*

## YTTERLIGARE SÄKERHETSVARNINGAR

1. Se till att inga främmande föremål hamnar i verktyget genom batteriöppningen eller uttagen.
2. Ta aldrig isär vare sig det uppladdningsbara batteriet eller laddningsaggregatet.
3. Se till att det uppladdningsbara batteriet inte kortsluts. Kortslutning av batteriet kan orsaka en stor elektrisk ström och överhettning. Det leder till brännskada eller skada på batteriet.
4. Kasta inte batteriet i öppen eld. Om batteriet blir bränt kan det explodera.
5. När borrhammaren används utan uppehåll, kan det hända att borrhammaren blir överhettad, vilket leder till skada i motorn och omkopplaren. Den skall då lämnas i ca., 15 minuter så att den får kylas ned.
6. Se till att inga föremål eller främmande ämnen hamnar i laddningsaggregatets ventilationshål. Isättning av metallföremål eller lättantändliga objekt i ventilationshålen kommer att resultera i elektriska överslag och skador på laddningsaggregatet.
7. Så snart batteriets efterladdningstid blir för kort för verktygets praktiska användning, skall du föra eller skicka batteriet till återförsäljaren. Kasta inte bort det urladdade batteriet med sopor.
8. Innan brytning, sönderskavning eller borrning i väggar, tak eller golv skall du kontrollera att det inte finns elektriska kablar eller ledare inom arbetsområdet.
9. Se till att strömbrytaren står i läge OFF (av). Om batteriet installeras medan strömbrytaren står i läge ON (på), kommer elverktyget att starta omedelbart, vilket kan orsaka en allvarlig olycka.
10. Vidrör inte borrskäret under eller strax efter ett arbete. Borrskäret blir mycket varmt under arbetets gång, vilket kan orsaka allvarliga brännskador.
11. Håll alltid ordentligt i kroppshandtaget och sidohandtaget på elverktyget. Annars kan motkrafterna som skapas resultera i felaktig eller till och med farligt handhavande.

12. Använd ansiktsmask
    Andas inte in det skadliga damm som alstras vid borrning eller bilning. Dammet kan utgöra en hälsorisk för dig själv och personer i närheten.
13. Kontrollera att batteriets isättning i verktyget har skett på korrekt sätt. Slarvig istättning kan medföra risk för olycksfall beroende på att batteriet faller ut ur verktyget.
14. För att förebygga olyckor, var noga med att stänga av strömbrytaren och dra ut batteriet innan du byter tillbehör, förvarar, bär eller när du inte använder verktyget.
15. Borrkronans montering
- O För att förebygga olyckor, se till att slå av strömbrytaren och dra ut batteriet.
- O När du använder verktyg såsom spetsar, borrkronor, osv., se till att använda de originaldelar som angetts av vårt företag.
- O Rengör skaftet på borrkronan.
- O Kontrollera låsningen genom att dra i borrskäret.

16. Växlingsspaken får endast manövreras när motorn har stannat helt. Om växlingsspaken används när motorn är igång kan det göra så att spetsverktyget plötsligt börjar rotera, vilket kan leda till en olycka. (**Bild 9**)
17. Rotation + hamring
    Om borrkronan kommer i kontakt med en järnstång stannar kronan omedelbart och borrhammaren reagerar genom att vrida sig. Dra därför åt sidohandtaget ordentligt, håll i kroppshandtaget och sidohandtagen.
18. Endast rotation
- O För att borra i trä eller metall med hjälp av borrchucken och chuckadaptern (extra tillbehör).
- O Tillämpning av större kraft än nödvändigt får inte arbetet att gå snabbare, men det försämrar borrkronans spets och minskar dessutom borrhammarens livslängd.
- O Borrkronorna kan brytas av när borrhammaren dras ut ur borrhålet. Vid tillbakadragning är det viktigt att använda en tryckande rörelse.
- O Försök inte att borra förankringshål eller hål i betong med funktionen endast rotation inställd.
- O Försök inte använda borrhammaren i läget rotation med slag när borrchucken och chuckadaptern sitter på. Detta skulle kraftigt förkorta livslängden på alla delar av maskinen.

19. Titta inte direkt in i ljuset. Det kan orsaka skador på ögonen.
    Torka av smuts och sot som fastnat på LED-lampans lins med en mjuk trasa med iakttagen försiktighet så att linsen inte repas.
    Repor på LED-lampans lins kan leda till minskad ljusstyrka.
20. Använd alltid verktyget och batteriet vid en temperatur mellan -5°C och 40°C.
21. Håll under användningen verktyget säkert, som **Bild 16** visar.

## VARNING FÖR LITIUMJONBATTERI

För att förlänga livstiden är litiumjonbatteriet utrustat med en skyddsfunktion som stoppar utmatning.
I händelse av 1 till 3 som beskrivs nedan, vid användning av denna produkt, även om du trycker på knappen kan det hända att motorn stannar. Detta är inget fel utan ett resultat av skyddsfunktionen.

1. När kvarvarande batterikraft tar slut stannar motorn.
   I detta fall ladda omedelbart upp det.
2. Om verktyget är överbelastat kan motorn stanna. Om så händer släpp knappen på verktyget och ta åtgärda orsaken till överbelastningen. Du kan använda det igen när det svalnat.
3. Om batteriet överhettas under för hög belastning kan batteriet ta slut.
   Om detta händer, sluta använda batteriet och låt det svalna. Du kan använda det igen när det svalnat.

Vidare, var god beakta följande varningar och föreskrifter.

**VARNING**

För att förebygga läckage från batteri, värmeutveckling, rök, explosion och eldsvåda, var god beakta följande försiktighetsåtgärder.

1. Se till att damm och smuts inte samlas på batteriet.
- O Vid arbete se till att damm och smuts inte faller på batteriet.
- O Se till att eventuellt damm och smuts som faller på det elektriska verktyget vid arbete inte samlas på batteriet.
- O Förvara inte batteri som inte används på en plats där de utsätts för damm och smuts.
- O Innan förvaring av ett batteri avlägsna eventuellt damm och smuts som har fastnat på det och förvara det inte tillsammans med metallföremål (skruvar, spikar etc.).

2. Gör inte hål i batteri med skarpa föremål så som spik, slå med hammare, stampa på eller kasta föremål på eller utsätt batteriet för fysisk påfrestning.
3. Använd inte uppenbarligt skadat batteri eller batteri som är deformerat.
4. Använd inte batteriet med polerna omvända.
5. Anslut inte direkt till ett elektriskt uttag eller uttaget för cigarettändare i en bil.
6. Använd inte batteri för andra syften än de som anges.
7. Om batteriladdningen inte lyckas avslutas trots att den angivna laddningstiden passerat, stoppa omedelbart vidare laddning.
8. Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller högt tryck så som i en mikrovågsugn, hårtork eller högtrycksbehållare.
9. Håll borta från eld så snart läckage eller illaluktande lukt upptäcks.
10. Använd inte på plats där stark statisk elektricitet skapas.
11. Om batteriet läcker, luktar illa, blir varmt, missfärgat eller missformerat eller på något sätt upplevs som onormalt vid användning, laddning eller förvaring, ta omedelbart bort det från verktyget eller batteriladdaren och sluta använda det.
12. Lägg inte batteriet i vätskor och se till att vätskor inte tränger in i det. Om en konduktiv vätska, exempelvis vatten, skulle komma in i batteriet kan det skadas och antändas eller explodera. Förvara batteriet på en sval, torr plats, borta från brännbara och lättantändliga föremål. Batteriet får inte utsättas för miljöer med frätande gas.

**FÖRSIKTIGT**

1. Om vätska som läcker från batteriet kommer i ögonen gnid inte ögonen och skölj dem väl med friskt rent vatten från en kran och kontakta omedelbart medicinsk hjälp.
   Om inget görs kan vätskan orsaka ögonproblem.
2. Om vätskan kommer i kontakt med din hud eller dina kläder, tvätta omedelbart väl med rent vatten så som från en kran.
   Det finns en chans att det kan orsaka hudirritation.
3. Om du upptäcker rost, dålig lukt, överhettning, missfärgning, deformering och/eller andra ovanligheter när du använder batteriet för första gången använd det inte utan lämna tillbaka det till din återförsäljare eller handlare.

**VARNING**

Om ett främmande elektriskt ledande material kommer i kontakt med batteriets anslutningar, kan batteriet kortslutas och förorsaka brand. Vid förvaring av litiumjonbatterier, se till att följa nedanstående anvisningar.

- O Placera inte ledande föremål som spikar och ledningar i stål eller koppar i förvaringsfacket.
- O För att undvika kortslutning, montera batteriet i verktyget eller sätt på batteriskyddet vid förvaring för att dölja ventilatorn.

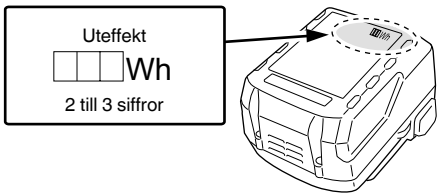
## ANGÅENDE TRANSPORT AV LITIUMJONBATTERIER

Iaktta följande försiktighetsåtgärder när litiumjonbatterier transporteras.

**VARNING**

Meddela transportföretaget att ett paket innehåller ett litiumjonbatteri, informera företaget om dess uteffekt och följ transportföretagets instruktioner när transporten arrangeras.

- Litiumjonbatterier som överskrider en uteffekt på 100 Wh klassificeras som farligt gods och kommer att kräva en särskild behandlingsprocedur.
- För transport utomlands måste du uppfylla internationell lagstiftning samt destinationslandets regler och förordningar.




## DELARNAS NAMN (Bild 1–Bild 17)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Handtag | ⑯ | Omkopplare |
| ② | Tryckknapp | ⑰ | Visningslampa |
| ③ | Avtryckare | ⑱ | Autostopplampa |
| ④ | Bytesspak | ⑲ | Indikatorlampa |
| ⑤ | Typskylt | ⑳ | Spärr |
| ⑥ | Djupmätare | ㉑ | Signallampa |
| ⑦ | Borrkrona | ㉒ | Indikatorlampa: Lyser |
| ⑧ | Främre kåpa | ㉓ | Fett |
| ⑨ | Grepp | ㉔ | Autostopplampa: Blinkar |
| ⑩ | Hölje | ㉕ | Autostopplampa: Lyser |
| ⑪ | LED-lampa | ㉖ | Batteriets glidspår |
| ⑫ | Sidohandtag | ㉗ | Kontakt (Produkt) |
| ⑬ | Motor | ㉘ | Luftpistol |
| ⑭ | Batteri | ㉙ | Kontakt (Batteri) |
| ⑮ | Displaypanel | ㉚ | Glidspår |

## SYMBOLER

**VARNING**

**Nedan visas de symboler som används för maskinen. Se till att du förstår vad de betyder innan verktyget används.**

| | |
|---|---|
| | DH18DPA: Batteridriven borrhammare |
| | Användaren måste läsa bruksanvisningen för att minska risken för personskador. |
| | Gäller endast EU-länder<br>Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!<br>Enligt direktivet 2012/19/EU som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning. |
| V | Märkspänning |
| $n_0$ | Hastighet utan belastning |
| Bpm | Antal slag per minut vid full belastning |
| ϕ max | Maximal borrdiameter. |
| | Vikt*<br>(Enligt EPTA-procedur 01/2014) |
| | Betong |
| | Stål |
| | Trä |
| | Funktionen endast rotation |
| | Funktionen rotation med hamring |
| | Slå PÅ |
| | Slå AV |
| | Lågt läge |
| | Normalt läge |
| | Koppla loss batteriet |
| | Rotation medurs |
| | Rotation moturs |

* Beroende på anslutet batteri. Den tyngsta vikten mäts med BSL36B18 (säljs separat).

## STANDARDTILLBEHÖR

Förutom huvudenheten (1 enhet) innehåller paketet tillbehören listade på sidan 218.

Standardtillbehören kan ändras utan föregående meddelande.

## ANVÄNDNINGSOMRÅDEN

Funktionen rotation med hamring
- ○ Borrning av förankringshål
- ○ Borra hål i betong
- ○ Borra hål i kakel

Funktionen endast rotation
- ○ Borra i stål eller trä (med extra tillbehör)
- ○ Åtdragning av maskinskruvar, träskruvar (med extra tillbehör)

## TEKNISKA DATA

Tekniska data för maskinen återfinns i tabellen på sidan 218.

**ANMÄRKNING**

Beroende på HiKOKIs kontinuerliga forsknings- och utvecklingsarbete, förbehåller HiKOKI rätten till ändringar av tekniska data utan föregående meddelande.

## BATTERILADDNING

Ladda upp batteriet enligt de följande anvisningarna innan du använder ditt elektriska verktyg.

1. **Anslut laddarens nätkabel till ett nätuttag.**
   Kontrollampan kommer att blinka i rött (med intervaller på 1 sekund) efter anslutning av nätkabel till laddaren.
2. **Sätt i batteriet i laddaren.**
   Sätt i batteriet ordentligt i laddaren enligt **Bild 3** (på sida 2).
3. **Laddning**
   Laddningen sätts igång efter batteriets isättning i laddaren. Signallampan lyser i rött.
   När batteriet blir fullt laddad kommer signallampan att blinka röd. (Med intervaller på 1 sekund) (Se **Tabell 1**)

- ● Hur signallampan lyser/blinkar till
  Hur signallampan lyser/blinkar till före laddnings-start, under pågående laddning och efter slutförd laddning visas i nedanstående **Tabell 1**.

**Tabell 1**

| Signallampans indikationer | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Signallampa (röd) | Före laddning | Blinkar | Lyser 0,5 sekunder. Lyser inte 0,5 sekunder. (släckt 0,5 sekunder) | |
| | Under pågående laddning | Lyser | Lyser ihållande | |
| | Laddningen fullbordad | Blinkar | Lyser 0,5 sekunder. Lyser inte 0,5 sekunder. (släckt 0,5 sekunder) | |
| | Går inte att ladda | Flimrar | Lyser 0,1 sekunder. Lyser inte 0,1 sekunder. (släckt 0,1 sekunder) | Fel i batteriet eller laddaren |
| | Överhettad beredskapsläge | Blinkar | Lyser 1 sekund. Lyser inte 0,5 sekunder. (släckt 0,5 sekunder) | Batteriet överhettat. Kan inte ladda. (laddning kommer att börja när batteriet svalnat). |

● Angående temperaturer och laddningstid för batteriet.
Temperaturer och laddningstider blir som visas i **Tabell 2**.

**Tabell 2**

| Laddare | | | UC18YFSL | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Batteri | Typ av batteri | | Li-ion | | | | |
| | Temperaturer vid vilka batterierna kan laddas | | 0°C–50°C | | | | |
| | Laddningsspänning | V | 14,4 | | 18 | | |
| | Laddningstid, ca. (vid 20°C) | min. | BSL14xx-serien | | BSL18xx-serien | | Multivoltserie |
| | | | (4 celler) | (8 celler) | (5 celler) | (10 celler) | (10 celler) |
| | | | BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45 | BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90 | BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75 | BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90 | BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120 |

**ANMÄRKNING**
Laddningstiden kan variera enligt omgivningstemperaturen och nätspänningen.

**FÖRSIKTIGT**
När batteriladdaren har används kontinuerligt kommer batteriladdaren att bli varm, och kan komma att bli orsaken till fel. När en laddning är klar låt laddaren vila i 15 minuter innan nästa laddning.

**4. Dra ut laddarens nätkabel ur nätuttaget.**

**5. Fatta ett stadigt tag i laddaren och dra ut batteriet ur laddaren.**

**ANMÄRKNING**
Kom ihåg att dra ut batteriet ur laddaren efter användning och att spara det.

**Angående elektrisk urladdning i händelse av nya batterier, etc.**

Eftersom den inre kemiska substansen i nya batterier och batterier som inte har använts under en längre tid inte är aktiverad, kan den elektriska urladdningen vara låg när de används den första och andra gången. Detta är ett tillfälligt fenomen, och den normala tiden som krävs för att ladda kommer att återställas genom att ladda batterierna 2–3 gånger.

**Hur man får batterierna att räcka längre.**

(1) Ladda batterierna innan de har blivit helt urladdade.
När du känner att verktygets effekt minskar, sluta använda verktyget och ladda dess batteri. Om du fortsätter att använda verktyget och laddar ur den elektriska strömmen, kan batteriet skadas och dess livslängd förkortas.

(2) Undvik att ladda vid höga temperaturer.
Ett uppladdningsbart batteri är varmt direkt efter användning. Om ett sådant batteri laddas omedelbart efter användning försämras dess inre kemiska substans, och batteriets livslängd förkortas. Låt batteriet vara och ladda det efter att det har svalnat ett tag.

**FÖRSIKTIGT**

○ Det kan hända att signallampan på laddaren lyser grön under 1 sekund och släcks under 0,5 sekunder (av 0,5 sekunder) när batteriet laddas medan det blivit varmt, beroende av att det fått ligga i solen eller när det sätts i laddaren strax efter avslutat bruk. Om detta är fallet, låt batteriet svalna först innan du startar uppladdning.

○ När signallampan börjar flimra snabbt i rött (med intervaller om 0,2 sekunder) måste batteriets isättningsöppning kontrolleras för främmande ämnen, som måste tas bort. Om det inte finns några främmande föremål är det troligt att det är fel på batteriet eller laddaren. Ta den till en auktoriserad serviceverkstad.

○ Det tar ca tre sekunder för den inbyggda mikrodatorn i laddaren att avkänna att en pågående laddning avbrutits och batteriet tagits ur. Vänta därför i minst tre sekunder innan batteriet på nytt sätts i laddaren för fortsatt laddning. Det kan hända att batteriet inte laddas upp på korrekt sätt om batteriet sätts i laddaren på nytt inom tre sekunder.

## MONTERING OCH ANVÄNDNING


| Åtgärd | Bild | Sida |
|---|---|---|
| Borttagning och isättning av batteri | 2 | 2 |
| Laddning | 3 | 2 |
| Indikatorlampan lyser när batterinivån är låg | 4 | 3 |
| Montering / demontering av sidohandtaget | 5 | 3 |
| Isättning av SDS-plus borrverktyg | 6 | 3 |
| Borttagning av SDS-plus borrverktyg | 7 | 3 |
| Välja rotationsriktning | 8 | 4 |
| Välja driftläge | 9 | 4 |
| Justering av borrdjup | 10 | 4 |
| Startomkopplarens manövrering | 11 | 4 |
| Ställa in hastigheten | 12 | 4 |
| Automatisk stoppfunktion | 13 | 4 |
| Hur man använder LED-lampan | 14 | 5 |
| Rengöring av batteriinstallationsfacket och batteriet | 15 | 5 |

| | | |
|---|---|---|
| Montering av sidohandtaget | 17 | 5 |
| Val av tillbehör* | — | 219, 220 |

* Kontakta en auktoriserad HiKOKI serviceverkstad för detaljerad information om respektive verktyg.

## VÄLJ ETT ARBETSLÄGE

Tryck på växlingsomkopplaren möjliggör val av varvtal och den automatiska stoppfunktionen.

- Varvtal (Lågt läge/Normalt läge) (**Bild 12**)
  Välj antingen Lågt eller Normalt läge och använd verktyget i valt varvtal.
- Automatiskt stopp (på/av) (**Bild 13**)
  Denna produkt är utrustad med en automatisk stoppfunktion för möjliggöra kontinuerligt borrningsarbete. Funktionen har ett minnesläge för att lagra arbetstiden för borrning från när strömbrytaren slås på (ON) tills den stängs av (OFF) och ett automatiskt stopp som automatiskt stannar motorn från den andra borrningen och vidare om arbetet överskrider den sparade arbetstiden medan strömbrytaren är på (ON).

## AUTOMATISK STOPPFUNKTION

I läget för val, håller du knappen intryckt i mer än än två sekunder för att gå till minnesläget. (**Bild 13**)
(Samtidigt börjar indikatorn för den automatiska stoppfunktionen att blinka.)
Utför borrning när indikatorn för den automatiska stoppfunktionen blinkar. Tiden mellan start och avstängning sparas av verktyget.
(Samtidigt kommer indikatorn för den automatiska stoppfunktionen att tändas.)
Utför borrning när indikatorn för den automatiska stoppfunktionen blinkar. Kontinuerlig borrning är möjlig eftersom verktygen lagrar tiden i minnet tills den automatiska stoppfunktionens automatiska stopp avbryts.
Den automatiska stoppfunktionen kan avbrytas genom att hålla omkopplare intryckt i mer än två sekunder en gång till.
(Samtidigt kommer indikatorn för den automatiska stoppfunktionen att släckas.)

**FÖRSIKTIGT**

- Slå först på (ON) verktyget när du har placerat verktygsspetsen mot arbetsstycket.
- Varvtalet och hur pass mycket omkopplaren dras under borrningen sparas inte i minnet.
- Utför borrningen helt i ett moment under automatiskt stopp.
- Motorn stannar även om du stänger av (OFF) verktyget under minnestiden.
- Räknaren nollställs om du stänger av (OFF) verktyget inom minnestiden. Om du omarbetar en uppgift, exempelvis där ett hål endast har borrats delvis, kommer minnestiden att räknas helt om på nytt.
- Autostoppfunktionen förblir aktiv tills den avbryts.

## REAKTIV KRAFTKONTROLL

Denna produkt är utrustad med aktiv kraftkontroll (RFC) som reducerar kast och ryck när verktyget används.
Om verktygsbiten plötsligt överbelastas, reduceras ryck av verktygskroppen genom att slirkopplingen aktiveras eller genom att motorn stoppas av den i verktygskroppen inbyggda sensorn.
Om motorn stoppas för att styrenheten har detekterat en överbelastning blinkar visningslampan medan omkopplaren dras. Dessutom fortsätter lampan att blinka i ungefär tre sekunder efter att omkopplaren släppts. Motorn kommer att förbli stoppad medan lampan blinkar. (**Bild 18**)
Var försiktig så att verktygshållaren inte överbelastas när du använder verktyget, eftersom det kan hända att den aktiva kraftkontrollen (RFC) inte aktiveras eller att dess funktion är otillräcklig beroende på omgivningen och betingelserna.

- Möjliga orsaker till plötslig överbelastning
  ① Verktygsbiten biter in i material
  ② Stöt mot spikar, metall eller andra hårda föremål
  ③ Uppgifter som involverar bändning eller annan användning av överflödigt tryck, etc.

Dessutom inkluderas andra orsaker av någon kombination av de ovanstående.

- När den reaktiva kraftkontrollen (RFC) utlöses
  När RFC:n utlöses och motorn stannar, stäng av verktyget och avlägsna orsaken till överbelastningen innan du fortsätter driften.

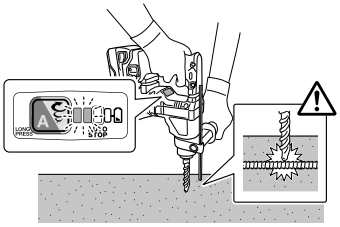



**Bild 18**

## OM SKYDDSFUNKTIONEN

Detta verktyg har en inbyggd skyddskrets för att förhindra skada på enheten om det uppstår ett fel. Beroende på följande blinkar visningslampan och indikatorlampan, och verktyget kan inte användas. Kontrollera problemet som indikeras av den blinkande lampan och ta de steg som är nödvändiga för att korrigera problemet.
Tryck endast på omkopplare när avtryckaren inte dras in.

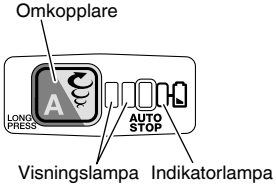



**Bild 19**

**Tabell 3**

| Visningslampan blinkar | Orsak | Lösning |
|---|---|---|
| | Driften har avbrutits på grund av överhettning över verktygets temperaturgräns. (Överhettningsskydd) | Låt verktyget svalna i 15 till 30 minuter. När temperaturen sjunker och visningslampan och indikatorlampan slutar blinka, trycker du på avtryckaren för att fortsätta arbetet. |
| | Plötslig överbelastning av verktygsbiten har aktiverat RFC, vilket förhindrar ytterligare användning av verktyget. RFC (Se sidan 81 ”REAKTIV KRAFTKONTROLL”) | Släpp startknappen och låt den vara tills visningslampan slutar blinka. Tryck på startknappen igen för att fortsätta arbetet. Avlägsna orsaken till överbelastningen innan du fortsätter arbetet. |

**ANMÄRKNING**

Visningslampan fortsätter blinka trots att du vidtagit åtgärder för att lösa ett problem. Om detta skulle inträffar, kan enheten behöva repareras. Kontakta i så fall affären där du köpte produkten för eventuell reparation.

## SMÖRJNING

Smörjmedel med låg viskositet appliceras på denna slagborr så att den kan användas under lång tid utan att smörjmedlet behöver bytas ut. Kontakta närmaste servicecenter för byte av smörjmedel ifall du märker att det läcker ut ur skruvarna. Om slagborren används trots bristen på smörjmedel uppkommer skador och livslängden reduceras.

**FÖRSIKTIGT**

Endast det angivna smörjmedlet skall användas i denna maskin. Användning av andra typer av smörjmedel kan inverka negativt på maskinens prestanda. Se till att du rådfrågar återförsäljaren beträffande byte av smörjmedel.

## UNDERHÅLL OCH INSPEKTION

**FÖRSIKTIGT**

Var noga med att stänga av strömbrytaren och ta bort batteriet före underhåll och inspektion.

1. **Översyn**
   Eftersom användning av ett slött och skadat verktyg minskar arbetseffektiviteten eller resulterar i motorns överhettning, skall verktyget slipas eller bytas ut mot ett nytt så snart det börjar bli slitet.
2. **Knotroll av skruvförband**
   Kontrollera alla monteringsskruvar med jämna mellanrum och kontrollera att de är ordentligt fastdragna. Om någon av skruvarna skulle lossa, dra omedelbart åt dem. Om du inte gör det kan det kan det leda till allvarlig fara.
3. **Motorns underhåll**
   Motorns lindning kan sägas utgöra maskinens hjärta. Var mycket försiktig så att lindningen inte kommer till skada och/eller utsätts för olja eller vatten.
4. **Inspektion av terminaler (verktyg och batteri)**
   Kontrollera att spån och damm inte har ansamlats på terminalerna.
   Kontrollera ibland före, under och efter operationen.

**FÖRSIKTIGT**

Ta bort eventuella spån eller damm som kan ha ansamlats på terminalerna.
Underlåtenhet att göra detta kan leda till funktionsstörning.

5. **Rengöring av utsidan**
   När elverktyget blir smutsigt, torka av det med en torr mjuk trasa eller en trasa fuktad i tvålvatten. Använd aldrig klorlösningar, bensin eller thinner då de smälter plast.
6. **Rengöring av batteriinstallationsfacket och batteriet**
   Efter borrning i betong; om betongdamm har samlats på batteriinstallationsfacket eller batteriet, rensa bort det ackumulerade betongdammet med en luftpistol eller en torr trasa innan du använder verktyget. (**Bild 15**)
   Efter rengöring, se dessutom till att batteriet kan installeras och avlägsnas smidigt från verktyget.

**FÖRSIKTIGT**

Att använda verktyget när batteriet är täckt med betongdamm kan leda till olyckor som att batteriet faller under användning.
Vidare kan sådan användning orsaka fel eller kontaktfel mellan batteriet och terminalerna.

7. **Förvaring**
   Förvara elverktyget och batteriet på ett ställe där temperaturen inte överstiger 40°C och där inte barn kommer åt den.

**ANMÄRKNING**

Förvaring av litiumjonbatterier.
Se till att litiumjonbatterier är fulladdade innan de förvaras.
En längre tids förvaring (3 månader eller mer) av batterier med en låg laddningsnivå kan leda till försämrad prestanda, väsentligt minskad användningstid för batterierna eller att batterierna inte kan hålla laddningen. Men väsentligt minskad användningstid för batterier kan återställas genom upprepad laddning och användning av batterierna två till fem gånger.
Om batteriernas användningstid förblir extremt kort även efter upprepad laddning och användning, anse att batterierna är slut och köp nya batterier.

**FÖRSIKTIGT**

Vid användning och underhåll av elverktyg måste de säkerhetsbestämmelser och standarder som gäller i respektive land iakttas.

**Viktigt meddelande för batterier till HiKOKI batteridrivna elektriska verktyg**

Använd alltid anvisade originalbatterier. Vi kan inte garantera säkerheten och prestanda för våra batteridrivna elektriska verktyg som används med andra batterier än de vi anvisat eller när batterier har tagits isär och modifierats (så som isärtagning och utbyte av celler eller andra inre delar).

**GARANTI**

Vi garanterar HiKOKI Elektriska verktyg i enlighet med lagstadgade/landsspecifika bestämmelser. Denna garanti täcker inte defekter eller skada på grund av felaktig användning, missbruk eller normal förslitning. Vid reklamation, var god att skicka det elektriska verktyget, ej isärtaget, med GARANTIBEVIS som hittas i slutet på denna instruktion, till en auktoriserad HiKOKI serviceverkstad.

**Information angående buller och vibrationer**
Uppmätta värden har bestämts enligt EN62841 och fastställts i enlighet med ISO 4871.

A-vägd ljudeffektnivå: 104 dB (A)
A-vägd ljudtrycksnivå: 90 dB (A)
Osäkerhet K: 3 dB (A)

Använd hörselskydd.

Vibration totalvärden (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN62841.

Slagborrning i betong:
Vibrationsavgivning värde $a_h$, **HD** = 10,5 m/s$^2$
Osäkerhet K = 1,5 m/s$^2$

Det deklarerade totalvärdet för vibration och det deklarerade bulleremissionsvärdet har uppmätts i enlighet med en standardtestmetod och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat.
De kan även användas vid en preliminär exponeringsbedömning.
**VARNING**
- Vibrations- och bulleremissionerna under faktisk användning av elverktyget kan skilja sig från det deklarerade totalvärdet beroende på hur verktyget används, särskilt vilken typ av arbetsstycke som bearbetas; och
- Identifiera säkerhetsåtgärder som kan utföras för att skydda operatören som baseras på en uppskattning av utsättning i verkligheten (tar med i beräkningen alla delar av användandet så som när verktyget är avstängt och när det körs på tomgång utöver ut då startomkopplaren används).

**ANMÄRKNING**
Beroende på HiKOKIs kontinuerliga forsknings- och utvecklingsarbete, förbehåller HiKOKI rätten till ändringar av tekniska data utan föregående meddelande.

## FELSÖKNING

Använd felsökningstabellen nedan om redskapet inte fungerar normalt. Om detta inte löser problemet, kontakta din återförsäljare eller ett auktoriserat HiKOKI servicecenter.

1. Motordrivet redskap

| Symptom | Möjlig orsak | Åtgärd |
|---|---|---|
| Verktyget kör inte | Batteriet är urladdat | Ladda batteriet. |
| | Batteriet är inte ordentligt fastsatt. | Skjut in batteriet tills det hörs ett klick. |
| | Betongdamm har ackumulerats på polerna på batteriernas monteringsfack, samt på batteriets glidspår. | Ta bort det ackumulerade betongdammet med en torr trasa. |
| Verktyget stannade plötsligt | Verktyget överbelastades | Avlägsna problemet som orsakar överbelastningen. |
| | Reaktiv kraftkontroll utlöstes | |
| | Batteriet är överhettat. | Låt batteriet svalna. |
| Verktygsbitar<br>-kan inte monteras<br>-faller av | Formen på delen som ska sättas fast matchar inte | För modell med SDS-plusskaft, använd en bit med en diameter som ligger inom det angivna området. |
| Hål kan inte borras smidigt. | Borren är sliten | Ersätt med en ny borr. |
| | Borren roterar åt omvänt håll | Växla till framåtriktad rotation. |
| Skruvhuvudet slirar eller lossnar. | Bitnumret matchar inte skruvens storlek | Installera en passande bit. |
| | Biten är sliten | Ersätt med en ny bit. |
| Batteriet kan inte installeras | Att försöka installera ett annat batteri än det som anges för verktyget. | Vänligen installera batterier som är multivolt eller BSL18xx-serien. |

(Oversættelse af original brugervejledning)

# GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR ELEKTRISK VÆRKTØJ

**ADVARSEL**

**Læs alle sikkerhedsforskrifter, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med dette elektriske værktøj.**

*Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis alle instruktionerne nedenfor ikke overholdes.*

**Gem alle advarsler og instruktioner, så du har dem til senere brug.**

*Termen "elektrisk værktøj" i advarslerne henviser til værktøj, der tilsluttes lysnettet (med ledning), eller batteridrevet, (ledningsfrit) elektrisk værktøj.*

1) **Sikkerhed for arbejdsområde**
   a) **Hold arbejdsområdet rent og tilstrækkeligt oplyst.**
   *Rodede eller mørke områder øger risikoen for ulykker.*
   b) **Anvend ikke elektrisk værktøj, hvis der er eksplosionsfare, f.eks. i nærheden af brændbare væsker, gasser eller støv.**
   *Elektrisk værktøj frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.*
   c) **Hold børn og tilskuere væk, mens det elektriske værktøj anvendes.**
   *Distraktioner kan medføre, at du mister kontrollen over værktøjet.*

2) **Elektrisk sikkerhed**
   a) **Det elektriske værktøjs stik skal passe til stikkontakten. Foretag aldrig nogen form for ændringer af stikket. Brug ikke adapterstik til jordet (jordforbundet) elektrisk værktøj.**
   *Stik, der ikke er ændret, og egnede stikkontakter nedsætter risikoen for elektrisk stød.*
   b) **Undgå berøring af jordede eller jordforbundne overflader, f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.**
   *Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er jordet eller jordforbundet.*
   c) **Udsæt ikke det elektriske værktøj for regn eller våde omgivelser.**
   *Hvis der trænger vand ind i det elektriske værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.*
   d) **Misbrug ikke ledningen. Brug aldrig ledningen til at bære, trække eller afbryde det elektriske værktøj.**
   **Undgå, at ledningen kommer i kontakt med varmekilder, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele.**
   *Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.*
   e) **Når et elektrisk værktøj anvendes udendørs, skal der anvendes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.**
   *Ved brug af en ledning, der er egnet til udendørs brug, reduceres risikoen for elektrisk stød.*
   f) **Hvis du er nødsaget til at anvende det elektriske værktøj på et fugtigt sted, skal du anvende en strømforsyning, der er beskyttet med en fejlstrømsafbryder (RDC).**
   *Brug af RDC reducerer risikoen for elektrisk stød.*

3) **Personlig sikkerhed**
   a) **Vær årvågen, hold opmærksomheden rettet mod arbejdet, og brug fornuften, når du anvender et elektrisk værktøj.**
   **Anvend ikke et elektrisk værktøj, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller medicin.**
   *Et øjeblik uopmærksomhed, mens det elektriske værktøj anvendes, kan medføre alvorlig personskade.*
   b) **Brug personligt sikkerhedsudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.**
   *Ved brug af sikkerhedsudstyr som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, hjelm eller høreværn, når disse er påkrævet, reduceres antallet af personskader.*
   c) *Undgå utilsigtet start af værktøjet. Kontrollér, at kontakten er slået fra, før værktøjet sluttes til lysnettet og/eller batteripakke, eller før du samler værktøjet op eller bærer på det.*
   *Hvis du har fingeren på kontakten, når du bærer værktøjet, eller kontakten er slået til, når det elektriske værktøj tilføres strøm, øges risikoen for ulykker.*
   d) **Afmonter alle justeringsnøgler eller skruenøgler, før det elektriske værktøj startes.**
   *En skruenøgle eller en anden type nøgle, der sidder fast på en af det elektriske værktøjs roterende dele, kan medføre personskade.*
   e) **Pas på ikke at få overbalance. Sørg hele tiden for at have et forsvarligt fodfæste og holde balancen.**
   *Derved kan du bedre styre det elektriske værktøj i uventede situationer.*
   f) **Bær egnet påklædning. Vær ikke iført løst tøj eller løse smykker. Hold dit hår og tøj væk fra bevægelige dele.**
   *Løst tøj, løse smykker eller langt hår kan komme i klemme i de bevægelige dele.*
   g) **Hvis der medfølger anordninger til udsugning og opsamling af støv, skal du kontrollere, at disse tilsluttes og anvendes på korrekt vis.**
   *Brug af støvopsamling kan reducere støvrelaterede risici.*
   h) **Lad ikke kendskab erhvervet gennem hyppig brug af værktøjer være en sovepude for dig, der får dig til at ignorere sikkerhedsprincipper for værktøj.**
   *En skødesløs handling kan forårsage alvorlig tilskadekomst i en brøkdel af et sekund.*

4) **Brug og vedligeholdelse af elektrisk værktøj**
   a) **Pres ikke det elektriske værktøj. Brug det rigtige elektriske værktøj til den pågældende opgave.**
   *Arbejdet udføres bedre og mere sikkert ved brug af det rigtige værktøj ved den tilsigtede hastighed.*
   b) **Anvend ikke det elektriske værktøj, hvis kontakten ikke tænder og slukker værktøjet.**
   *Alt elektrisk værktøj, der ikke kan styres ved hjælp af kontakten, er farligt og skal repareres.*
   c) **Tag stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern batteripakken, hvis den er aftagelig, fra det elektriske værktøj, før du foretager justeringer, skifter tilbehør eller lægger det elektriske værktøj til opbevaring.**
   *Sådanne præventive sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for at starte det elektriske værktøj utilsigtet.*

**d) Opbevar elektrisk værktøj, der ikke er i brug, utilgængeligt for børn, og lad ikke personer, der ikke er vant til elektrisk værktøj, eller som ikke har læst denne vejledning, anvende det elektriske værktøj.**
*Elektrisk værktøj er farligt i hænderne på uerfarne brugere.*

**e) Vedligehold elektrisk værktøj og tilbehør. Kontrollér for bevægelige dele, der er monteret forkert eller sidder fast, defekte dele eller andre forhold, der kan påvirke det elektriske værktøjs drift. Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug.**
*Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elektrisk værktøj.*

**f) Sørg for, at skæreværktøj er skarpt og rent.**
*Der er mindre risiko for, at korrekt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe kanter sætter sig fast, og det er nemmere at styre.*

**g) Brug det elektriske værktøj, tilbehør og bits osv. i overensstemmelse med denne vejledning under hensyntagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.**
*Der kan opstå farlige situationer, hvis det elektriske værktøj bruges til andre formål end de tilsigtede.*

**h) Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og fedt.**
*Glatte håndtag og gribeflader gør sikker håndtering og kontrol over værktøjet i uventede situationer umulig.*

**5) Brug og vedligeholdelse af batteriværktøj**

**a) Genopladning må kun udføres med den oplader, der er specificeret af producenten.**
*En oplader, der passer til en type batteripakke, kan give risiko for brand, når den anvendes med en anden batteripakke.*

**b) Anvend kun elektrisk værktøj sammen med specielt angivne batteripakker.**
*Anvendelse af andre batteripakker kan muligvis give risiko for tilskadekomst og brand.*

**c) Når batteripakken ikke anvendes, skal du opbevare den væk fra andre metalobjekter som fx papirclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalobjekter, der kan lave en forbindelse fra den ene pol til den anden.**
*Kortsluttes batteripolerne, kan der opstå forbrændinger eller en brand.*

**d) Under særligt dårlige omstændigheder kan der sive væske ud af batteriet; Undlad at komme i berøring med den. Hvis du ved et uheld alligevel kommer i kontakt med væsken, skal du skylle med vand. Hvis væsken kommer i kontakt med øjnene, skal du desuden søge lægehjælp.**
*Væske, der siver ud fra batteriet, kan irritere huden eller give forbrændinger.*

**e) Anvend ikke en batteripakke eller et værktøj, der er beskadiget eller ændret.**
*Beskadigede eller ændrede batterier kan udvise uforudsigelig adfærd, der medfører brand, eksplosion eller risiko for tilskadekomst.*

**f) Udsæt ikke en batteripakke eller et værktøj for åben ild eller overdreven temperatur.**
*Udsættelse for åben ild eller temperaturer på over 130°C kan medføre eksplosion.*

**g) Følg alle opladningsinstruktioner, og oplad ikke batteripakken eller værktøjet uden for det temperaturområde, der er angivet i instruktionerne.**
*Forkert opladning eller opladning ved temperaturer uden for det angivne område kan beskadige batteriet og øge risikoen for brand.*

**6) Service**

**a) Få foretaget serviceeftersyn af dit elektriske værktøj hos en kvalificeret reparationstekniker, der kun bruger originale reservedele.**
*Derved sikres det, at sikkerheden ved det elektriske værktøj opretholdes.*

**b) Udfør aldrig service på beskadigede batteripakker.**
*Service på batteripakker bør kun udføres af producenten eller autoriserede serviceudbydere.*

**FORHOLDSREGEL**
**Hold børn og fysisk svagelige personer på afstand.**
**Når værktøjet ikke er i brug, skal det opbevares utilgængeligt for børn og fysisk svagelige personer.**

## SIKKERHEDSADVARSLER FOR DEN KABELFRI BOREHAMMER

**1) Sikkerhedsforskrifter for alle funktioner**

**a) Bær høreværn**
*Udsættelse for støj kan medføre høretab.*

**b) Anvend hjælpehåndtaget/håndtagene, hvis værktøjet er udstyret hermed.**
*Hvis du mister kontrollen over værktøjet, kan det medføre personskade.*

**c) Hold elværktøjet på de isolerede gribeflader, når du foretager arbejde, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med el-ledninger.**
*Skæretilbehør, der kommer i kontakt med en "strømførende" ledning, kan gøre synlige metaldele på det elektriske værktøj "strømførende" og kan give operatøren elektrisk stød.*

**2) Sikkerhedsinstruktioner ved brug af lange borespidser til borehammere**

**a) Start altid boring ved lav hastighed, hvor spidsen af borehovedet rører ved arbejdsemnet.**
*Ved højere hastigheder kan borehovedet blive bøjet, hvis det kører frit uden at røre ved arbejdsemnet, hvilket medfører personskade.*

**b) Læg kun tryk på i direkte linje med hovedet, og læg ikke overdrevent tryk tryk på.**
*Hovederne kan blive bøjet og forårsage nedbrud eller tab af kontrol, hvilket medfører personskade.*

## EKSTRA SIKKERHEDSADVARSLER

1. Undgå, at fremmedlegemer trænger ind i hullet til tilslutning af det genopladelige batteri.
2. Skil aldrig det genopladelige batteri eller opladeren ad.
3. Kortslut aldrig det genopladelige batteri. Kortslutning af batteriet forårsager en stor elektrisk strømning og overophedning. Det medfører forbrændinger eller beskadigelse af batteriet.
4. Bortskaf ikke batteriet ved at kaste det på et bål. Hvis batteriet brændes, kan det eksplodere.
5. Hvis maskinen bruges uafbrudt i længere tid, kan den blive for varm, hvilket kan føre til, at motoren og kontakten lider overlast. Giv maskinen en pause på ca. 15 minutter.
6. Stik ikke genstande ind i opladerens ventilationsåbninger. Hvis metalgenstande eller brændbare stoffer kommer ind i opladerens ventilationsåbninger, kan det give elektriske stød eller ødelægge opladeren.
7. Når batteriet har nået slutningen af sin levetid, skal du levere det tilbage til den forretning, hvor du købte det. Bortskaf ikke det afladede batteri.
8. Før du begynder at bryde væggen, gulvet eller loftet ned, hugge ind i eller bore i det, skal du omhyggeligt bekræfte, at elementer som elektriske kabler eller elektriske rør ikke graves ned.

9. Sørg for, at afbryderen er i positionen FRA. Hvis batteriet bliver installeret, mens afbryderen er i positionen TIL, går det elektriske værktøj i gang med det samme, hvilket kan medføre en alvorlig ulykke.
10. Rør ikke ved bit under eller umiddelbart efter betjening. Bit bliver meget varm under drift og kan medføre alvorlige forbrændinger.
11. Hold altid ordentligt fast i håndtaget på selve hammeren samt dennes sidehåndtag. Ellers kan den producerede modkraft medføre i unøjagtig og endda farlig kørsel.
12. Bær støvmaske
    Indånd ikke den skadelige støv, der genereres ved boring eller mejsling. Støvet kan være forbundet med en helbredsmæssig risiko for dig selv og tilskuere.
13. Kontroller efter, at batteriet er rigtigt sat i. Hvis det løsner sig, kan det falde ud og forårsage ulykker.
14. For at forebygge ulykker skal du sørge for at slukke for kontakten og tage batteriet ud, før du bytter tilbehør, sætter til opbevaring, transporterer, eller ikke bruger værktøjerne.
15. Montering af borespidsen

○ For at forhindre ulykker skal du sørge for at slukke kontakten og tage batteriet ud.

○ Ved anvendelse af værktøj som mejsler, borespidser, osv. skal du sørge for at anvende originale dele, udpeget af vores virksomhed.

○ Rens borespidsens skaftdel.

○ Kontrollér låsemekanismen ved at trække i borespidsen.

16. Betjen kun retningsomskifteren, når motoren er helt standset. Betjening af retningsomskifteren, mens motoren kører kan gøre at spidsen af værktøjet uventet drejer, og resulterer i en ulykke. (**Fig. 9**)
17. Rotation + hamren
    Når borespidsen rører ved konstruktionens jernstang, stopper borespidsen øjeblikkeligt og borehammeren reagerer ved at dreje. Derfor skal du stramme sidehåndtaget grundigt. Holdi grebet og sidehåndtag.
18. Kun rotation

○ For at bore i træ eller metal ved hjælp af borepatronen og patronadapteren (ekstra tilbehør).

○ Anvendelse af overdreven kraft fremskynder ikke alene arbejdet, men ødelægger også borespidsens kant og nedsætter borehammerens levetid.

○ Borespidserne kan springe af, når du trækker borehammeren tilbage fra borehullet. Når du trækker borehammeren tilbage, er det vigtigt at bruge en skubbende bevægelse.

○ Forsøg ikke at bore forankringshuller eller huller i beton, når maskinen er i funktionen Kun rotation.

○ Forsøg ikke at anvende borehammeren i modus for rotation og slag, med borepatron og patronadapter monteret. Det forkorter levetiden på alle maskinens komponenter betragteligt.

19. Kig ikke direkte ind i lyset. Dette kan medføre øjenskader.
    Tør alt snavs og smuds af, der sidder på LED-lampens objektiv, med en blød klud, mens du passer på ikke at ridse objektivet.
    Ridser på LED-lampens objektiv kan medføre reduceret lysstyrke.
20. Anvend altid værktøjet og batteriet ved temperaturer på mellem -5°C og 40°C.
21. Sørg for at holde godt fast i værktøjet som vist i **Fig. 16** under anvendelse.

## FORHOLDSREGEL OM LITHIUM-ION-BATTERIET

For at forlænge levetiden er lithium-ion-batteriet udstyret med en beskyttelsesfunktion, der kan stoppe strømudladningen. Hvis situation 1 til 3, der er beskrevet nedenunder, skulle opstå under brug af dette produkt, stopper motoren muligvis, selv om du trykker på kontakten. Dette er ikke selve problemet, men resultatet af beskyttelsesfunktionen.

1. Motoren stopper, hvis der ikke længere er tilstrækkelig med strøm på batteriet.
   Hvis dette skulle ske, skal du straks lade batteriet op.
2. Hvis værktøjet er overbelastet, stopper motoren muligvis. Hvis dette skulle ske, skal du frigive værktøjets kontakt og fjerne årsagerne til overbelastningen. Efter at du har gjort det, kan du anvende værktøjet igen.
3. Hvis batteriet overophedes pga. overbelastning, holder batteriet op med at levere strøm.
   I tilfælde heraf skal du indstille brugen af batteriet og lade det køle af. Efter at du har gjort det, kan du anvende værktøjet igen.

Vær desuden opmærksom på følgende advarsler og forholdsregler.

**ADVARSEL**

For på forhånd at forhindre enhver form for batterilækage, varmeudvikling, røgudvikling, eksplosion og antændelse, skal du sørge for at være opmærksom på følgende sikkerhedsforanstaltninger.

1. Sørg for, at spåner og støv ikke samler sig på batteriet.

○ Under arbejdet skal du sørge for, at der ikke falder spåner og støv ned på batteriet.

○ Sørg for, at eventuelle spåner og støv, der falder ned på det elektriske værktøj under arbejdet, ikke samler sig på batteriet.

○ Opbevar ikke et ubrugt batteri på et sted, der udsættes for spåner og støv.

○ Før du lægger et batteri til opbevaring, skal du fjerne eventuelle spåner og støv, der sidder fast på det, og ikke opbevare det sammen med andre metalobjekter (skruer, søm, osv.).

2. Undlad at punktere batteriet med et skarpt objekt som fx et søm, slå på det med en hammer, træde på det, kaste med det eller udsætte batteriet for voldsomme stød.
3. Undlad at anvende et tydeligt beskadiget eller deformt batteri.
4. Undlad at anvende batteriet i omvendt polaritet.
5. Undlad at tilslutte direkte til elektriske stikkontakter eller en cigarettændere i biler.
6. Undlad at anvende batteriet til andre formål end dem, der er angivet.
7. Hvis batteriet ikke oplades helt, selv efter at den angivne opladetid er gået, skal du øjeblikkeligt stoppe yderligere opladning.
8. Undlad at anbringe eller udsætte batteriet for høje temperaturer eller høje tryk som fx inde i en mikroovn, et tørreapparat eller en beholder med højt tryk.
9. Hold det øjeblikkeligt væk fra åben ild, hvis der opdages en lækage eller ubehagelig lugt.
10. Undlad at anvende det på et sted hvor der udvikles kraftig statisk elektricitet.
11. Hvis der opstår batterilækage, ubehagelig lugt, hvis der udvikles varme, batteriet er misfarvet eller deformt eller på nogen anden måde forekommer unormalt under brug, opladning eller opbevaring, skal du øjeblikkeligt fjerne det fra udstyret eller batteriopladeren og indstille brugen.

12. Nedsænk ikke batteriet i væsker, og lad ikke væsker trænge ind. Indtrængen af ledende væske, som f.eks. vand, kan medføre beskadigelse og forårsage brand eller eksplosion. Opbevar batteriet på et køligt, tørt sted, væk fra brændbart materiale. Områder med ætsende gas skal undgås.

**FORSIGTIG**

1. Hvis du får væske, der er lækket fra batteriet, i øjnene, må du ikke gnide i øjnene, men vaske dem godt med rent vand som fx vand fra vandhanen og straks kontakte en læge.
   Hvis det ikke behandles, kan væsken forårsage problemer med øjnene.
2. Hvis du får væske på huden eller tøjet, skal du øjeblikkeligt vaske det af med rigeligt rent vand som fx vand fra hanen.
   Det er muligt, at det kan give hudirritation.
3. Hvis du opdager rust, ubehagelig lugt, misfarvning, deformering og/eller andre uregelmæssigheder, når du anvender batteriet for første gang, skal du undlade at anvende det og returnere det til din leverandør eller forhandler.

**ADVARSEL**

Hvis der trænger et elektrisk ledende fremmedlegeme ind i terminalen på lithium-ion-batteriet, kan batteriet kortsluttes, hvilket kan medføre brand. Ved opbevaring af lithium-ion-batteriet skal du sørge for at overholde reglerne for følgende indhold.

- Placér ikke elektrisk ledende snavs, søm og ledninger som jern- og kobberledning i opbevaringskassen.
- For at hindre kortslutning skal du sætte batteriet i værktøjet og sætte batteridækslet sikkert på for opbevaring, indtil du ikke længere kan se ventilatoren.

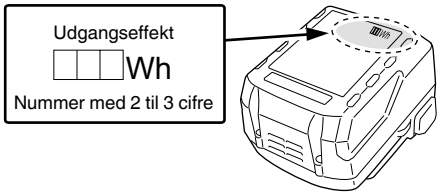
## VEDRØRENDE TRANSPORT AF LITHIUM-ION-BATTERI

Ved transport af lithium-ion-batteri bedes du overholde følgende forholdsregler.

**ADVARSEL**

Giv transportfirmaet besked om, at pakken indeholder et lithium-ion-batteri, informér firmaet om batteriets udgangseffekt, og følg transportfirmaets instruktioner, når du arrangerer transport.

- Lithium-ion-batterier, der overstiger en udgangseffekt på 100 Wh, betragtes som værende i fragtklassificeringen farligt gods og kræver særlige anvendelsesprocedurer.
- Ved transport til udlandet skal du overholde international lovgivning samt regler og bestemmelser i det land, der transporteres til.




## BETEGNELSER FOR DELE (Fig. 1–Fig. 17)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Håndtag | ⑯ | Omskifterkontakt |
| ② | Trykknap | ⑰ | Displaylampe |
| ③ | Afbryderkontakt | ⑱ | Lampe for automatisk stop |
| ④ | Skiftehåndtag | ⑲ | Indikatorlampe |
| ⑤ | Typeskilt | ⑳ | Lås |
| ⑥ | Dybdemåler | ㉑ | Kontrollampe |
| ⑦ | Borekrone | ㉒ | Indikatorlampe: Lyser |
| ⑧ | Frontdæksel | ㉓ | Fedt |
| ⑨ | Greb | ㉔ | Lampe for automatisk stop: Blinker |
| ⑩ | Kabinet | ㉕ | Lampe for automatisk stop: Lyser |
| ⑪ | LED-lampe | ㉖ | Batteriets glideriller |
| ⑫ | Sidehåndtag | ㉗ | Terminal (produkt) |
| ⑬ | Motor | ㉘ | Luftpistol |
| ⑭ | Batteri | ㉙ | Terminal (batteri) |
| ⑮ | Skærmpanel | ㉚ | Glideriller |

## SYMBOLER

**ADVARSEL**

**Det følgende viser symboler, som anvendes for maskinen. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, inden du begynder at bruge maskinen.**

| | |
|---|---|
| | DH18DPA: Kabelfri borehammer |
| | Brugeren skal læse betjeningsvejledningen for at mindske risikoen for skader. |
| | Kun for EU-lande<br>Elektrisk værktøj må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald!<br>I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt. |
| V | Nominel spænding |
| $n_0$ | Hastighed uden belastning |
| Bpm | Slagrate ved fuld belastning |
| ϕ max | Borediameter, maks. |
| | Vægt*<br>(I henhold til EPTA-procedure 01/2014) |

| | |
|---|---|
| | Beton |
| | Stål |
| | Træ |
| | Funktionen Kun rotation |
| | Funktion for rotation og hamren |
| | Slå boremaskine TIL |
| | Slå boremaskine FRA |
| | Lav tilstand |
| | Normal tilstand |
| | Kobl batteriet fra |
| | Rotation med uret |
| | Rotation mod uret |

* Afhænger af monteret batteri. Den tungeste vægt målesmed BSL36B18 (forhandles separat).

## STANDARDTILBEHØR

Udover hovedenheden (1 enhed) indeholder pakken det tilbehør, der er opstillet på side 218.

Der forbeholdes ret til ændringer i standardtilbehør uden varsel.

## ANVENDELSE

Funktion for rotation og hamren
- ○ Boring af forankringshuller
- ○ Boring af huller i beton
- ○ Boring af huller i fliser

Funktionen Kun rotation
- ○ Boring i stål eller træ (med ekstra tilbehør)
- ○ Tilspænding af maskinskruer, træskruer (med ekstra tilbehør)

## SPECIFIKATIONER

Denne maskines specifikationer er opstillet i tabellen på side 218.

**BEMÆRK**

Grundet HiKOKI's løbende forskning og udvikling kan specifikationerne heri ændres uden forudgående varsel.

## OPLADNING

nden det elektriske værktøj tages i brug, oplades batteriet som følger.

1. **Tilslut opladerens netkabel til kontakten.**
   Ved tilslutning af opladerens stik til en kontakt, blinker kontrollampen rødt (ét blink i sekundet).
2. **Sæt batteriet i opladeren.**
   Sæt batteriet ordentligt i opladeren som vist i **Fig. 3** (på side 2).
3. **Opladning**
   Når et batteri sættes i opladeren, begynder opladningen, og kontrollampen lyser konstant rødt.
   Når batteriet er fuldt opladet, blinker kontrollampen rødt. (ét blink i sekundet) (Se **Tabel 1**)

● Kontrollampens indikation
Kontrollampens indikationer er som vist i **Tabel 1**, alt efter opladerens eller det genopladelige batteris tilstand.

**Tabel 1**

| Kontrollampens indikationer | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Kontrollampe (rød) | Før opladning | Blinker | Lyser i 0,5 sekunder. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (slukket i 0,5 sekunder) | |
| | Under opladning | Lyser | Lyser vedvarende | |
| | Opladning fuldført | Blinker | Lyser i 0,5 sekunder. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (slukket i 0,5 sekunder) | |
| | Opladning er umulig | Blinker hurtigt | Lyser i 0,1 sekunder. Lyser ikke i 0,1 sekunder. (slukket i 0,1 sekunder) | Funktionsfejl i batteri eller oplader |
| | Standby på grund af overophedning | Blinker | Lyser i 1 sekund. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (slukket i 0,5 sekunder) | Batteriet er overophedet. Ude af stand til at oplade. (Opladning begynder, når batteriet er kølet af) |

● Vedrørende batteriets temperaturer og opladningstid.
Temperaturerne og opladningstiden bliver som vist i **Tabel 2**

**Tabel 2**

| Oplader | | | UC18YFSL | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Batteri | Batteritype | | Li-ion | | | | |
| | Temperaturer, hvor batteriet kan genoplades | | 0°C–50°C | | | | |
| | Opladningsspænding | V | 14,4 | | 18 | | |
| | Opladningstid, ca. (ved 20°C) | min. | BSL14xx-serien | | BSL18xx-serien | | Multispændingsserien |
| | | | (4 celler) | (8 celler) | (5 celler) | (10 celler) | (10 celler) |
| | | | BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45 | BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90 | BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75 | BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90 | BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120 |

**BEMÆRK**
Genopladningstiden kan variere alt efter den omgivende temperatur og strømkildens spænding.

**FORSIGTIG**
Når batteriopladeren har været anvendt kontinuerligt, opvarmes den, hvorved årsagen til fejl opstår. Når opladningen er fuldført, skal du vente 15 minutter inden næste opladning.

**4. Tag opladerens netkabel ud af kontakten.**

**5. Hold godt fat om opladeren, og træk batteriet ud.**

**BEMÆRK**
Sørg for at trække batteriet ud af opladeren efter brug, og opbevar det derefter.

**Vedrørende elektrisk udladning i tilfælde af nye batterier osv.**

Idet den kemiske substans inde i nye batterier samt batterier, der ikke har været anvendt i længere tid, ikke er aktiveret, kan den elektriske udladning være lav ved brug af batterierne første og anden gang. Dette er et midlertidigt fænomen, og den tid, der normalt er påkrævet til genopladning, gendannes ved at genoplade batterierne 2–3 gange.

**Sådan forlænger du batteriernes ydeevne.**

(1) Genoplad batterierne, før de aflades helt.
Når du synes, at strømmen til værktøjet bliver svagere, skal du indstille brugen af værktøjet og genoplade dets batteri. Hvis du bliver ved med at anvende værktøjet og udtømme den elektriske strøm, kan du beskadige batteriet, og dets levetid forkortes.

(2) Undgå genopladning ved høje temperaturer.
Et genopladeligt batteri er varmt umiddelbart efter brug. Hvis et sådant batteri genoplades straks efter brug, forringes den kemiske substans inde i batteriet, og batteriets levetid forkortes. Lad batteriet ligge, og genoplad det, når det har kølet af i et stykke tid.

**FORSIGTIG**

○ Hvis batteriet oplades, mens det er varmt efter at have ligget længe på et sted med direkte sollys, eller fordi batteriet lige har været anvendt, lyser opladerens kontrollampe grønt eller lyser i 1 sekund, hvorefter det ikke lyser i 0,5 sekunder (slukkes i 0,5 sekunder). I et sådant tilfælde skal batteriet først have lov til at køle af, hvorefter opladningen kan påbegyndes.

○ Når kontrollampen blinker hurtigt rødt (ved 0,2 sekunders intervaller), skal du efterse for og fjerne eventuelle fremmedlegemer i opladerens batteristik. Hvis der ikke er nogen fremmedlegemer, er det muligt, at batteriet eller opladeren ikke fungerer korrekt. Lad et autoriseret servicecenter se på problemet.

○ Idet det tager den indbyggede mikrocomputer omtrent 3 sekunder at bekræfte, at det batteri, der oplades med opladere, er taget ud, skal du vente mindst 3 sekunder, før du sætter det i igen og fortsætter opladningen. Hvis batteriet sættes i, før der er gået 3 sekunder, er det ikke sikkert, at batteriet kan oplades ordentligt.

## MONTERING OG ANVENDELSE



| Handling | Figur | Side |
|---|---|---|
| Fjernelse og isætning af batteriet | 2 | 2 |
| Opladning | 3 | 2 |
| Indikatorlampen lyser ved lavt batteriniveau | 4 | 3 |
| Montering/fjernelse af sidehåndtaget | 5 | 3 |
| Isætning af boreværktøjer af typen SDS-plus | 6 | 3 |
| Fjernelse af boreværktøjer af typen SDS-plus | 7 | 3 |
| Valg af rotationsretning | 8 | 4 |
| Valg af driftsindstilling | 9 | 4 |
| Justering af boredybden | 10 | 4 |
| Betjening af kontakt | 11 | 4 |
| Indstilling af hastigheden | 12 | 4 |
| Automatisk stopfunktion | 13 | 4 |
| Sådan anvender du LED-lyset | 14 | 5 |
| Rengøring af batterirummet og batteriet | 15 | 5 |

| | | |
|---|---|---|
| Montering af sidehåndtaget | 17 | 5 |
| Valg af tilbehør* | — | 219, 220 |

* For detaljeret information vedrørende hvert værktøj, bedes du kontakte et autoriseret HiKOKI-servicecenter.

## VÆLG DRIFTSINDSTILLING

Ved tryk på omskifterkontakten bliver det muligt at vælge rotationshastighed og automatisk stopfunktion.

- Rotationshastighed (Lav tilstand/normal tilstand) (**Fig. 12**)
  Vælg enten Lav tilstand eller Normal tilstand, og anvend værktøjet i den valgte hastighed.
- Tilstand for automatisk stop (til/fra) (**Fig. 13**)
  Dette produkt er udstyret med en automatisk stopfunktion til understøttelse af kontinuerligt borearbejde. Funktionen har en hukommelsesindstilling til lagring af arbejdstiden for boring, fra boringen slås TIL til den slås FRA, samt en tilstand for automatisk stop, som automatisk standser motoren fra anden boring og fremefter, hvis arbejdet overskrider den lagrede arbejdstid, mens kontakten er slået TIL.

## AUTOMATISK STOPFUNKTION

I indstillingen for valg rykkes der til hukommelsesindstilling, hvis du trykker længere end 2 sekunder på knappen. (**Fig. 13**)
(På samme tidspunkt blinker den automatiske stoplampe).
Udfør boring, når den automatiske stoplampe blinker. Tiden mellem, at der slås TIL og slås FRA lagres af værktøjet.
(På samme tidspunkt begynder den automatiske stoplampe at lyse).
Udfør boring, når den automatiske stoplampe blinker. Kontinuerlig boring er mulig, idet den tid, som er lagret i hukommelsen, optages af værktøjet, indtil den automatiske stopfunktions tilstand for automatisk stop annulleres.
Den automatiske stopfunktion annulleres ved igen at trykke på omskifterkontakten i over to sekunder.
(På samme tidspunkt slukker den automatiske stoplampe).

**FORSIGTIG**

- Slå værktøjet TIL, når du placerer spidsen af værktøjet på arbejdsmaterialet.
- Rotationshastigheden og det niveau, hvorpå der trækkes i kontakten under boring, lagres ikke i hukommelsen.
- Udfør boringen i én køre i tilstand for automatisk stop.
- Motoren standser, selv hvis du slår den FRA inden for den tid, der er lagret i hukommelsen.
- Når du slår den FRA inden for den tid, der er lagret i hukommelsen, nulstilles tælleren. Hvis du omarbejder en opgave, hvor et hul er blevet delvist boret, bliver tiden for lagring i hukommelse beregnet forfra igen.
- Funktionen for automatisk stop forbliver aktiv, indtil den annulleres.

## STYRING AF REAKTIONSKRAFT

Dette produkt er udstyret med en funktion for reaktionskraftkontrol (RFC), der reducerer ryk af værktøjslegemet.
Hvis værktøjsbit'en pludselig bliver overbelastet, nedsættes de ryk, der kan opstå, ved aktivering af glidekoblingen eller ved stop af motoren med sensoren indbygget i værktøjslegemet.
Hvis motoren stoppes på grund af registrering af overbelastning af styreenheden, vil visningslampen blinke, mens der trækkes i kontakten. Derudover vil lampen fortsætte med at blinke i omtrent tre sekunder, efter at kontakten er sluppet. Motoren forbliver stoppet, mens lampen blinker. (**Fig. 18**)
Fordi RFC-funktionen muligvis ikke aktiveres eller dens virkning kan være utilstrækkelig, afhængigt af arbejdsmiljø og betingelser, skal du passe på ikke pludselig at overbelaste værktøjets bit under drift.

- Mulige årsager til pludselig overbelastning

① Værktøjets spids sidder fast i materiale
② Spidsen støder på søm, metal eller andre hårde genstande
③ Opgaver, der inkluderer lirken eller overdreven anvendelse af tryk, osv.

Øvrige årsager omfatter ligeledes kombinationer af førnævnte.

- Når styringen af reaktionskraft (RFC) udløses
  Når RFC udløses, og motoren standser, skal du slukke værktøjets afbryder og fjerne årsagen til overbelastningen, før du fortsætter drift.

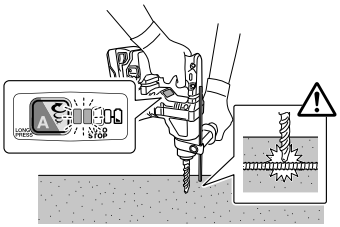



**Fig. 18**

## OM BESKYTTELSESFUNKTIONEN

Dette værktøj har et indbygget beskyttelseskredsløb til at forhindre skade på enheden i tilfælde af fejl. Alt efter følgende blinker displaylampen og indikatorlampen, og enheden holder op med at køre. Bekræft problemet, der indikeres af blinkene, og foretag de nødvendige trin til udbedring af problemet.
Når der trykkes på omskifterkontakten, skal du gøre det, når der ikke trækkes i kontakten.

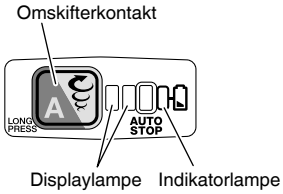



**Fig. 19**

**Tabel 3**

| Displaylampen blinker | Årsag | Løsning |
|---|---|---|
| | Driften er ophørt, idet den indvendige temperatur har overskredet temperaturgrænsen. (Beskyttelsesfunktion mod høj temperatur) | Lad enheden køle af i 15 til 30 minutter. Når temperaturen falder, og displaylampen og indikatorlampen holder op med at blinke, skal du trække i afbryderkontakten for at gendanne driften. |
| | Pludselig overbelastning af værktøjets spids har aktiveret RFC, hvilket stopper yderligere anvendelse af værktøjet. RFC (se side 91 "STYRING AF REAKTIONSKRAFT") | Slip afbryderkontakten, og undlad at røre ved den, før displaylampen holder op med at blinke. Træk atter i afbryderkontakten for at gendanne drift. Fjern årsagen til overbelastningen, før du fortsætter arbejdet. |

**BEMÆRK**

Selvom du forsøger at rette op på et problem, bliver displaylampen muligvis ved med at blinke. Skulle dette være tilfældet, kan det være nødvendigt at reparere enheden. I så fald bedes du kontakte den forretning, hvor du købte dette produkt, for reparation.

## SMØRING

Smørefedt med lav viskositet påføres slagboremaskinen, så den kan bruges i en længere periode uden fornyet smøring. Kontakt det nærmeste servicecenter for at få udskiftet fedtet, hvis der ved løsning af olieskruen siver olie ud.
Fortsat brug af slagboremaskinen på trods af utlstrækkelig smøring vil medføre beskadigelse, der forkorter maskinens levetid.

**FORSIGTIG**

Der bør altid anvendes det specificerede smørefedt til maskinen, da dens normale funktion vil blive truet ved brug af andre typer smørefedt. Lad altid smøring foretage af et autoriseret service værksted.

## VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN

**FORSIGTIG**

Sørg for at slukke på kontakten og fjerne batteriet før vedligeholdelse og eftersyn.

1. **Eftersyn af værktøjet**
   Idet anvendelse af sløvt værktøj forringer effektiviteten og medfører mulig funktionsfejl i motoren, skal du slibe eller udskifte værktøjet, så snart du opdager værktøjsslid.
2. **Eftersyn af monteringsskruerne**
   Efterse regelmæssigt alle monteringsskruer, og sørg for, at de er spændt ordentligt. Hvis nogle af skruerne er løse, skal du omgående spænde dem igen. Hvis du ikke gør det, kan det medføre alvorlig fare.
3. **Vedligeholdelse af motoren**
   Motordelen er selve "hjertet" af det elektriske værktøj. Udvis forsigtighed for at sikre, at motordelen ikke beskadiges og/eller bliver våd af olie eller vand.
4. **Inspektion af terminaler (værktøj og batteri)**
   Efterse for at sikre dig, at spåner og støv ikke har samlet sig på terminalerne.
   Kontrollér med mellemrum før, under og efter betjening.

**FORSIGTIG**

Fjern eventuelle spåner og støv, som måtte have samlet sig på terminalerne.
Hvis du ikke gør det, kan det forårsage funktionsfejl.

5. **Udvendig rengøring**
   Når det elektriske værktøj er snavset, kan du tørre det af med en blød, tør klud eller en klud fugtet med sæbevand. Brug ikke kloropløsning, benzin eller fortynder, da disse væsker opløser plastik.
6. **Rengøring af batterirummet og batteriet**
   Efter boring af beton skal du rense det betonstøv, der har samlet sig, ud med en luftpistol eller en tør klud før brug af værktøjet, hvis der har samlet sig støv på batterirummet og batteriet. (**Fig. 15**)
   Også efter rengøring skal du sikre dig, at batteriet kan isættes og fjernes fra værktøjet uden problemer.

**FORSIGTIG**

Hvis du anvender værktøjet, når batteriet er dækket af betonstøv, kan det medføre ulykker, såsom at batteriet falder ud under brug.
Endvidere kan en sådan anvendelse medføre funktionsfejl eller kontaktsvigt mellem batteriet og terminalerne.

7. **Opbevaring**
   Opbevar det elektriske værktøj og batteriet på et sted, hvor temperaturen er under 40°C, og som er udenfor børns rækkevidde.

**BEMÆRK**

Opbevaring af lithium-ion-batterier.
Sørg for, at lithium-ion-batterierne er blevet ladet helt op, inden de opbevares.
Længerevarende opbevaring (3 måneder eller derover) af batterier med en lille ladning kan resultere i en forringelse af ydeevnen, reducere brugstiden for batterierne væsentligt eller gøre, at batterierne ikke kan bevare en opladning.
Dog kan væsentligt reduceret brugstid for batterierne muligvis genoprettes ved hjælp af gentaget opladning og brug af batterierne to til fem gange.
Hvis brugstiden for batterierne er ekstremt kort på trods af gentaget opladning og brug, bør du betragte batterierne som udtjente og købe nogle nye.

**FORSIGTIG**

Ved anvendelse og vedligeholdelse af el-værktøj skal de sikkerhedsregler og standarder, som gælder i hvert enkelt land, nøje overholdes.

**Vigtig meddelelse angående batterier til ledningsfri elektriske værktøjer fra HiKOKI**

Brug altid et af vores designerede originale batterier. Vi kan ikke garantere for sikkerheden og ydelsen af vores ledningsfri elektriske værktøj ved brug af andre batterier end dem, vi har angivet, eller hvis batteriet skilles ad og ændres (som f.eks. adskillelse og udskiftning af celler eller andre indvendige dele).

**GARANTI**
Vi yder garanti på elektriske værktøjer fra HiKOKI i henhold til lovmæssige/nationale særbestemmelser alt efter land. Denne garanti dækker ikke defekter eller beskadigelse som følge af mishandling, misbrug eller normal slitage. I tilfælde af klager bedes du indsende det elektriske værktøj, samlet med det GARANTIBEVIS, der forefindes i slutningen af denne håndteringsvejledning, til et HiKOKI-autoriseret servicecenter.

**Information om luftbåren støj og vibration**
De målte værdier blev fastsat i overensstemmelse med EN62841 og erklæret i overensstemmelse med ISO 4871.

Det afmålte A-vægtede lydniveau: 104 dB (A)
Det afmålte A-vægtede lydtryksniveau: 90 dB (A)
Usikkerhed K: 3 dB (A).

Brug høreværn.

De samlede vibrationsværdier (treaksiel vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841.

Hammerboring i beton:
Vibrationsudsendelsesværdi $a_h$, **HD** = 10,5 m/s$^2$
Usikkerhed K = 1,5 m/s$^2$

Den erklærede samlede vibrationsværdi og den erklærede støjemissionsværdi er blevet målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet.
De kan også anvendes i en foreløbig vurdering af eksponeringen.
**ADVARSEL**
- Vibrationen og støjemissionen under den faktiske brug af det elektriske værktøj kan afvige fra den erklærede samlede værdi, alt efter hvilke måder værktøjet anvendes på, især hvilken type arbejdsemne der behandles; og
- For at identificere sikkerhedsforanstaltningerne til beskyttelse af brugeren, er der foretaget en vurdering af eksponeringen ved brug under virkelige forhold (hvor der er taget højde for alle dele af betjeningscyklen, som fx når værktøjet er slukket, og når det kører i tomgang, udover tiden hvor der trykkes på aftrækkeren).

**BEMÆRK**
Grundet HiKOKI's løbende forskning og udvikling kan specifikationerne heri ændres uden forudgående varsel.

## FEJLFINDING

Brug eftersynene i tabellen nedenfor, hvis værktøjet ikke fungerer som normalt. Hvis dette ikke løser problemet, skal du kontakte din forhandler eller et autoriseret HiKOKI-servicecenter.

1. Elektrisk værktøj

| Symptom | Sandsynlig årsag | Afhjælpning |
|---|---|---|
| Værktøjet kører ikke | Ingen tilbageværende batteriladning | Oplad batteriet. |
| | Batteriet sidder ikke ordentligt fast. | Skub batteriet ind, indtil du hører et klik. |
| | Der har samlet sig betonstøv på polerne til batterirummet samt på batterislidsporene. | Tør det betonstøv, der har samlet sig, af med en tør klud. |
| Værktøjet er stoppet pludseligt | Værktøjet blev overbelastet | Slip af med problemet, der forårsager overbelastning. |
| | Styringen af reaktionskraft blev aktiveret | |
| | Batteriet er overophedet. | Lad batteriet køle af. |
| Værktøjets spidser<br>- kan ikke monteres<br>- falder af | Formen på monteringsdelen stemmer ikke | For SDS-plus skafttype, brug en bit med en diameter, der ligger inden for det udpegede område. |
| Der kan ikke bores jævne huller. | Boret er slidt | Udskift boret med et nyt. |
| | Boret drejer baglæns | Skift til forlæns rotation. |
| Skruehovedet glider eller går løst. | Bitnummeret stemmer ikke overens med skruestørrelsen | Montér en egnet spids. |
| | Spidsen er slidt | Udskift spidsen med en ny. |
| Batteriet kan ikke installeres | Forsøg på at installere et andet batteri end det, der er beregnet til værktøjet. | Installér batterier, der er multispændingsbatrterier eller er fra BSL18xx-serien. |

**(Oversettelse av original bruksanvisning)**

# GENERELLE SIKKERHETSFORHOLDSREGLER FOR ELEKTROVERKTØY

**ADVARSEL**

**Les alle sikkerhetsadvarslene, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som medfølger.**

*Følges ikke alle instruksjonene under, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.*

**Ta vare på alle varsler og instruksjoner for fremtidig bruk.**

*Betegnelsen "elektroverktøy" i advarslene henviser både til elektrisk elektroverktøy (med ledning) og batteridrevet elektroverktøy.*

1) **Sikring på arbeidsområdet**
   a) **Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.**
   *Uryddige eller mørke områder kan føre til ulykker.*
   b) **Bruk aldri elektroverktøy på steder med fare for eksplosjon, slik som i nærheten av brennbare væsker, gass eller støv.**
   *Støv eller gasser kan antennes av gnister fra elektroverktøyet.*
   c) **La aldri barn eller andre personer stå i nærheten når du bruker et elektroverktøy.**
   *Du kan bli forstyrret og miste kontroll over verktøyet.*

2) **Elektrisk sikkerhet**
   a) **Støpslet på elektroverktøyet må passe med vegguttaket. Du må aldri endre støpslet på noen måte. Bruk aldri en adapter sammen med et jordet elektroverktøy.**
   *Uendrede støpsler og passende uttak vil redusere faren for elektrisk støt.*
   b) **Unngå å komme i kontakt med jordede overflater slik som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap.**
   *Faren for elektrisk støt vil være større dersom du er jordet.*
   c) **La aldri elektroverktøyet utsettes for regn eller fuktighet.**
   *Dersom det kommer vann inn i elektroverktøyet, kan det øke faren for elektrisk støt.*
   d) **Ikke skad ledningen. Bruk aldri ledningen til å bære, trekke eller kople fra elektroverktøyet. Hold strømledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler.**
   *Skadde eller sammenfiltrede ledninger øker faren for elektriske støt.*
   e) **Når du bruker elektroverktøy utendørs, bruk en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.**
   *Bruk av en skjøteledning som er beregnet for utendørs bruk, vil redusere faren for elektrisk støt.*
   f) **Hvis bruk av elektroverktøyet i et fuktig område ikke kan unngås, bruk et strømuttak med jordfeilbryter.**
   *Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektriske støt.*

3) **Personlig sikkerhet**
   a) **Vær påpasselig, se hva du gjør og bruk sunn fornuft når du bruker et elektroverktøy.**
   **Du må aldri bruke et elektroverktøy når du er sliten eller trett, eller dersom du er påvirket av narkotiske stoffer, alkohol eller medisiner.**
   *Når du bruker et elektroverktøy, vil kun et par sekunders uoppmerksomhet kunne føre til alvorlige personskader.*
   b) **Bruk personlig verneutstyr. Ha alltid på deg vernebriller.**
   *Bruk av verneutstyr som en støvmaske, sklisikre vernesko, vernehjelm eller hørselsvern i passende forhold vil redusere personskader.*
   c) **Forhindre utilsiktet start av elektroverktøyet. Pass på at bryteren på elektroverktøyet er slått av før verktøyet koples til veggkontakten og/eller batteriet, eller før verktøyet løftes eller bæres.**
   *Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller dersom bryteren er slått på når det er koblet til en strømkilde kan det oppstå ulykker.*
   d) **Fjern eventuelle justeringsnøkler eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.**
   *Dersom en justeringsnøkkel eller skrunøkkel er festet til en roterende del på elektroverktøyet når det startes, kan det føre til personskade.*
   e) **Ikke strekk eller len deg for langt. Pass på at du står stødig og har god balanse til enhver tid.**
   *Dette vil gi deg bedre kontroll over elektroverktøyet i uventede situasjoner.*
   f) **Kle deg ordentlig. Ikke gå med løstsittende klær eller smykker. Hold hår og klær unna bevegelige deler.**
   *Løse klær, smykker eller langt hår kan vikle seg inn i de bevegelige delene.*
   g) **Hvis verktøyet leveres med en støvsamler eller annet oppsamlingsutstyr, må du passe på at disse monteres og brukes på riktig måte.**
   *Bruk av støvoppsamler kan redusere støvrelaterte farer.*
   h) **Ikke ta lett på eller overse sikkerhetsprinsippene for verktøyet selv om du har blitt godt kjent med det som følge av hyppig bruk.**
   *En uforsiktig handling kan på brøkdelen av et sekund forårsake alvorlige personskader.*

4) **Bruk og vedlikehold av elektroverktøy**
   a) **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk riktig elektroverktøy til arbeidet som skal utføres.**
   *Riktig elektroverktøy vil gjøre arbeidet lettere og tryggere i den brukshastigheten det er beregnet til.*
   b) **Ikke bruk elektroverktøyet dersom av/på-knappen ikke virker.**
   *Det er farlig å bruke elektroverktøy som ikke kan kontrolleres ved bruk av av/på-knappen. Verktøyet må da repareres.*
   c) **Kople støpslet fra strømkilden og/eller ta batteripakken ut av elektroverktøyet, hvis dette er mulig, før du foretar justeringer, skifter tilbehør eller legger vekk elektroverktøy.**
   *Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for å starte elektroverktøyet ved et uhell.*
   d) **Lagre elektroverktøyet som ikke er i bruk utilgjengelig for barn, og la aldri personer som ikke er kjent med elektroverktøyet eller denne brukerveiledningen, bruke elektroverktøyet.**
   *Elektroverktøy er farlige hvis det brukes av uerfarne personer.*
   e) **Vedlikehold elektroverktøy og tilbehør. Kontroller at ingen bevegelige deler har låst seg, er feiljustert, knekt, eller har andre skader som kan påvirke bruken av elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet er skadet, må det repareres før det brukes.**
   *Mange ulykker oppstår på grunn av dårlig vedlikehold av elektroverktøy.*
   f) **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.**
   *Riktig vedlikehold av skjæreverktøy med skarpe skjærekanter vil redusere faren for at de låser seg, samtidig som de vil være lettere å kontrollere.*

**g) Bruk elektroverktøyet, ekstrautstyr, bor osv. i samsvar med disse instruksjonene, og ta alltid arbeidsoppgavene og arbeidsforholdene med i betraktning.**
*Hvis elektroverktøyet brukes til andre operasjoner enn det er beregnet for, kan det oppstå farlige situasjoner.*

**h) Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og fri for olje og fett.**
*Glatte håndtak og gripeflater hindrer trygg håndtering og kontroll av verktøyet i uventede situasjoner.*

**5) Bruk og vedlikehold av batteridrevet verktøy**

**a) Batteriet skal kun lades opp med en lader som er angitt av produsenten.**
*En lader som passer for én batteripakke, kan forårsake brannfare hvis den brukes med andre batteripakker.*

**b) Bruk bare elektroverktøyet med spesifisert type batteripakke.**
*Bruk av andre batteripakker kan føre til brannfare og skader.*

**c) Når batteripakken ikke er i bruk, hold det unna andre metallgjenstander som binderser, mynter, spiker, skruer eller andre små metallgjenstander som kan skape en forbindelse mellom batteripolene.**
*Kortslutning av batteripolene kan forårsake skader eller brann.*

**d) Under uvørne forhold kan væske sprute ut fra batteriet, unngå kontakt. Hvis kontakt skulle oppstå, skyll med store mengder vann. Hvis væsken kommer i kontakt med øynene, må du også søke medisinsk hjelp.**
*Batterivæsken kan forårsake irritasjon eller brannsår.*

**e) Ikke bruk en batteripakke eller et verktøy som er skadet eller modifisert.**
*Skadede eller modifiserte batterier kan ha en uforutsigbar oppførsel som medfører brann, eksplosjon eller fare for skade.*

**f) Ikke eksponer en batteripakke eller et verktøy for ild eller for høy temperatur.**
*Eksponering for ild eller temperaturer over 130°C kan forårsake en eksplosjon.*

**g) Følg alle ladeinstruksjoner og lad ikke batteripakken eller verktøyet utenfor temperaturområdet som er angitt i instruksjonene.**
*Feil lading eller lading ved temperaturer utenfor det angitte området kan skade batteriet og øke risikoen for brann.*

**6) Service**

**a) La kvalifisert servicepersonell som kun bruker originale reservedeler utføre service på elektroverktøyet.**
*Dette vil sikre at sikkerheten på elektroverktøyet opprettholdes.*

**b) Utfør aldri service på skadede batteripakker.**
*Service på batteripakker skal kun utføres av produsenten eller godkjente serviceleverandører.*

**FORHOLDSREGLER**
**Hold avstand til barn og svakelige personer.**
**Når det ikke er i bruk, skal elektroverktøy oppbevares utilgjengelig for barn og svakelige personer.**

## SIKKERHETS FORHOLDSREGLER FOR OPPLADBAR BORHAMMER

**1) Sikkerhetsinstruksjoner for alle handlinger**

**a) Bruk hørselsvern**
*Eksponering for støy kan føre til hørselstap.*

**b) Bruk ekstra håndtak, hvis disse følger med.**
*Mister du kontrollen kan det føre til personskade.*

**c) Hold verktøyet i de isolerte gripeoverflatene hvis skjæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger når du arbeider.**
*Kuttetilbehør som kommer i kontakt med strømførende ledninger, kan gjøre eksponerte metalldeler på elektroverktøyet strømførende og kan gi operatøren elektriske støt.*

**2) Sikkerhetsinstruksjoner ved bruk av lange drillbits med elektrisk slagboremaskin**

**a) Du må alltid starte boring på lave hastigheter med borebitset i kontakt med arbeidsstykket.**
*Borebitset kan bøye seg hvis det dreier fritt uten kontakt med arbeidsstykket ved høyere hastigheter, noe som kan føre til personskader.*

**b) Trykk må bare påføres i direkte linje med borebitset, og overdrevet trykk må unngås.**
*Bits kan bøye seg, noe som kan føre til brudd eller tap av kontroll, som videre kan føre til personskader.*

## FLERE SIKKERHETSADVARSLER

1. Ikke la fremmedlegemer komme inn i åpningen for tilkopling av oppladbart batteri.
2. Ikke demonter det oppladbare batteriet eller laderen.
3. Aldri kortslutt det oppladbare batteriet. Kortslutning av batteriet vil medføre et kraftig elektrisk støt og overoppheting. Det vil føre til brannskader eller at batteriet skades.
4. Ikke kast batteriet på et bål. Hvis batteriet er brent, kan det eksplodere.
5. Når maskinen brukes kontinuerlig, kan det forekomme overoppheting som kan forårsake skader på motor og bryter. Haskinen må få hvile i ca. 15 minutter før den tas i bruk igjen.
6. Ikke plasser gjenstander i laderens ventilasjonsåpninger. Dersom metallgjenstander eller brennbare gjenstander føres inn i laderens ventilasjonsåpninger kan det føre til elektriske støt eller at laderen blir ødelagt.
7. Ta med batteriet til butikken der det ble kjøpt så snart batteriets levetid etter oppladning er for kort til praktisk bruk. Ikke kast et utladet batteri.
8. Før du begynner å bryte, hugge eller bore i vegger, gulv eller tak, må du være helt sikker på at gjenstander som strømkabler eller ledninger ikke er gravd inn i disse.
9. Sørg for at strømbryteren står på AV. Dersom batteriet er installert mens strømbryteren står på PÅ, vil elektroverktøyet umiddelbart begynne å kjøre, noe som kan forårsake alvorlige ulykker.
10. Ikke ta på hardmetallskjæret ved eller like etter bruk. Hardmetallskjæret blir svært varmt under bruk og kan gi alvorlige brannskader.
11. Hold alltid godt i karosserihåndtaket og sidehåndtaket til strømverktøyet. Ellers kan motkraften som produseres føre til unøyaktige og selv farlig drift.
12. Ha alltid på deg støvmaske
    Du må ikke inhalere skadelig støv som er generert i boring- eller meislingsdrift. Støvet kan være en fare for din og tilskuernes helse.
13. Se etter at batteriet er skikkelig satt i. Hvis det er bare en tanke løst kan det falle ut og resultere i uhell.

14. For å forhindre ulykker må du sørge for å slå av bryteren og trekke ut batteriet før du endrer tilbehør, lagrer, bærer eller ikke bruker verktøyene.
15. Montering av boringsbiten
- Sørg for at du slår av bryteren og trekker ut batteriet for å forhindre ulykker.
- Når du bruker verktøy som kulepunkter, boringsbiter osv., må du sørge for at du bruker de ekte delene som er laget av vårt selskap.
- Rengjør spindelholdedelen av boringsbiten.
- Kontroller låsingen ved å trekke i drillbiten.

16. Betjen endringsspaken kun når motoren har stanset helt. Betjening av skiftespaken når motoren går, kan føre til at tippverktøyet uventet roterer, og føre til en ulykke. (**Fig. 9**)
17. Rotasjon + hamring
    Når boringsbiten rører ved konstruksjonsjernstangen, vil biten stanse umiddelbart og rotasjonshammeren vil reagere for å dreie. Derfor må du stramme sidehåndtaket godt, og holde i karosserihåndtaket og sidehåndtakene.
18. Kun rotasjon
- For å bore i tre- eller metallmateriale ved bruk av boringsfestet og festeadapteren (ekstra tilbehør).
- Påføring av mer kraft enn nødvendig vil ikke bare fremskynde arbeidet, men vil også forringe kanttuppen av boringsbiten og redusere servicelevetiden for rotasjonshammeren.
- Boringsbiten kan løsne når du trekker ut rotasjonshammeren fra det borede hullet. For uttrekking er det viktig å bruke en skyvebevegelse.
- Ikke forsøk å bore ankerhull eller hull i betongen med maskinen stilt inn i kun rotasjon-funksjonen.
- Ikke forsøk å bruke borhammeren i rotasjon- og slåmodus med drillchucken og chuckadapteren montert. Dette vil forkorte servicelevetiden til hver komponent i maskinen betydelig.

19. Ikke se direkte inn i lyset. Slike handlinger kan resultere i øyeskader.
    Tørk vekk skitt og smuss festet til linsen på LED-lyset med en myk klut, mens du passer på å ikke skrape opp linsen.
    Riper på linsen til LED-lyset kan føre til redusert lysstyrke.
20. Bruk alltid verktøyet og batteriet ved temperaturer mellom -5°C og 40°C.
21. Pass på at du holder verktøyet godt fast under bruk, som **Fig. 16** viser.

## ADVARSEL ANGÅENDE LITHIUM-ION BATTERI

For å øke levetiden er litium-ion batteriet utstyrt med en beskyttelsesfunksjon som stanser utgangseffekten.
I tilfellene 1 og 3, beskrevet nedenfor, når du bruker dette produktet, selv om du trykker på knappen, kan motoren stoppe. Dette er ikke problemet, men resultatet av beskyttelsesfunksjonen.

1. Når gjenværende batterieffekt løper ut, stanser motoren. Skjer dette må du lade opp batteriet med det samme.
2. Dersom verktøyet er overbelastet, kan motoren stanse. I dette tilfellet, skal du slippe bryteren på verktøyet og eliminere årsaken til overbelastning. Etter dette, kan du bruke det igjen.
3. Hvis batteriet blir overopphetet når elektroverktøyet blir overbelastet, kan batteristrømmen bli brutt.
   I dette tilfellet må du stanse bruken av batteriet og la det bli avkjølt. Etter dette, kan du bruke det igjen.

Videre, vennligst ta hensyn til følgende forholdsregler og advarsler.

**ADVARSEL**

For å forhindre lekkasje fra batteriet, varmeutvikling, røykutvikling, eksplosjoner eller antenning, sørg for å følge disse forholdsreglene.

1. Sørg for at spon og støv ikke samler seg på batteriet.
- Sørg for at spon og støv ikke faller på batteriet under arbeidet.
- Sørg for at spon og støv som faller på elektroverktøyet ikke samler seg på batteriet.
- Ikke lagre et ubrukt batteri på et sted der det utsettes for spon eller støv.
- Før du lagrer et batteri, fjern all spon og støv som kan feste seg på batteriet. Ikke lagre det sammen med metalldeler (skruer, spiker, og lignende).

2. Ikke stikk batteriet med en skarp gjenstand som en spiker, slå på det med en hammer, trå på, kast eller utsett batteriet for kraftige fysiske støt.
3. Ikke bruk et tydelig ødelagt eller deformert batteri.
4. Ikke bruk batteriet med feilkoplet polaritet.
5. Ikke koble direkte til et elektrisk uttak eller bilens sigarettenner.
6. Ikke bruk batteriet til et annet formål enn de som er spesifisert.
7. Hvis batteriladingen blir mislykket selv når den angitte ladetiden har gått, må du øyeblikkelig stanse ytterligere lading.
8. Ikke plasser eller utsett batteriet for høye temperaturer eller høyt trykk som i en mikrobølgeovn, tørker eller i en beholder under høyt trykk.
9. Holdes unna flammer umiddelbart når ekkel lukt eller lekkasje oppdages.
10. Ikke bruk på steder der sterk statisk elektrisitetsutladning genereres.
11. Hvis det oppstår batterilekkasje, ekkel lukt, varme genereres eller dersom batteriet blir misfarget, deformert eller på noen måte virker unormalt under bruk, gjenopplading eller lagring, må du fjerne det fra elektroverktøyet eller batteriladeren, og stans bruken.
12. Ikke senk batteriet ned i væsker eller la noen væsker flyte inn i batteriet. Ledende væskeinntrengning, som for eksempel vann, kan forårsake skade som medfører brann eller eksplosjon. Oppbevar batteriet på et kjølig, tørt sted, unna brennbare og brannfarlige gjenstander. Omgivelser med etsende gass må unngås.

**FORSIKTIG**

1. Hvis det lekker væske fra batteriet og denne kommer i kontakt med øynene, ikke gni øynene men vask dem godt med friskt og rent vann, som for eksempel vann fra springen, og ta kontakt med en lege øyeblikkelig.
   Hvis dette ikke gjøres kan væsken føre til synsproblemer.
2. Hvis bruker får væske fra batteriet på hud eller klær, vask ordentlig med rent vann, for eksempel vann fra springen, øyeblikkelig.
   Væsken kan forårsake irritasjon på huden.
3. Hvis du finner rust, ekkel lukt, overoppheting, misfarging, deformering, og/eller andre uregelmessigheter når du bruker batteriet for første gang, må du ikke bruke det, men returnere det til din forhandler eller leverandør.

**ADVARSEL**

Hvis et elektrisk ledende objekt kommer i kontakt med batteripolene til litium-ion batteriet, kan dette resultere i kortslutning og brannfare. Ved lagring av litium-ion batteriet, følg nøye reglene for følgende innhold.

- Ikke plasser elektrisk ledende objekter som spiker eller metalltråder av jern eller kopper i oppbevaringskassen.
- For å unngå at kortslutning inntreffer, legg batteriet i verktøyet eller monter batteridekslet for lagring slik at ventilatoren ikke er synlig.

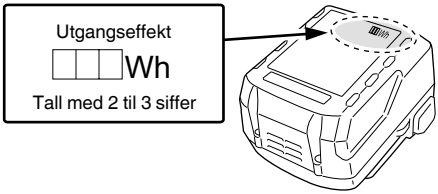
## OM TRANSPORT AV LITIUMIONBATTERIET

Når du transporterer et litiumionbatteri, må du følge følgende forholdsregler.

**ADVARSEL**

Varsle transportselskapet om at pakken inneholder et litiumionbatter, informer selskapet om utgangseffekten og følg instruksjonene til transportselskapet når du bestiller transport.

- Litiumionbatterier med en effekt større enn 100 Wh ansees som fraktklasse farlige varer og krever spesielle behandlingsprosedyrer.
- For transport utenlands må du følge internasjonalt lovverk og de regler og forskrifter som gjelder i bestemmelseslandet.




## DELENAVN (Fig. 1–Fig. 17)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Håndtak | ⑯ | Omstillingsbryter |
| ② | Trykknapp | ⑰ | Displaylampe |
| ③ | Strømbryter | ⑱ | Automatisk stopplampe |
| ④ | Girspak | ⑲ | Indikatorlampe |
| ⑤ | Navneplate | ⑳ | Lås |
| ⑥ | Dybdemåler | ㉑ | Pilotlampe |
| ⑦ | Drillbit | ㉒ | Indikatorlampe: lyser |
| ⑧ | Fronthylse | ㉓ | Smøremiddel |
| ⑨ | Grep | ㉔ | Automatisk stopplampe: blinker |
| ⑩ | Hylster | ㉕ | Automatisk stopplampe: lyser |
| ⑪ | LED-lys | ㉖ | Batteriglidespor |
| ⑫ | Sidehåndtak | ㉗ | Terminal (produkt) |
| ⑬ | Motor | ㉘ | Blåsepistol |
| ⑭ | Batteri | ㉙ | Terminal (batteri) |
| ⑮ | Skjermpanel | ㉚ | Glidespor |

## SYMBOLER

**ADVARSEL**

**Følgende symboler brukes for maskinen. Sørg for å forstå betydningen av disse symbolene før maskinen tas i bruk.**

| | |
|---|---|
| | DH18DPA: Oppladbar borhammer |
| | For å minske faren for skade må brukeren lese instruksjonsboken. |
| | Kun for EU-land<br>Kasser aldri elektroverktøy sammen med husholdningsavfallet!<br>I overholdelse av EU-direktiv 2012/19/EU om kassering av elektrisk og elektronisk utstyr og dets implementeringsrekkefølge i samsvar med nasjonale lover, må elektroverktøy som har nådd slutten av sin levetid samles inn separat og returneres til et miljøvennlig kompatibelt gjenvinningsanlegg. |
| V | Merkespenning |
| $n_0$ | Ubelastet hastighet |
| Bpm | Støthastighet ved full belastning |
| ϕ max | Boring diameter, maks. |
| | Vekt*<br>(i henhold til EPTA-prosedyren 01/2014) |
| | Betong |
| | Stål |
| | Tre |
| | Rotasjon eneste funksjon |
| | Rotasjon- og hammerfunksjon |
| | Slå PÅ |
| | Slå AV |
| | Lav modus |
| | Normal modus |
| | Koble fra batteriet |
| | Medurs rotasjon |
| | Moturs rotasjon |

* Avhengig av vedlagt batteri. Den tyngste vekten måles med BSL36B18 (selges separat).

## STANDARD TILBEHØR

I tillegg til hovedenheten (1 enhet) inneholder pakken tilbehør som er listet opp på side 218.

Standard tilbehør kan endres uten varsel.

## ANVENDELSE

Rotasjon- og hammerfunksjon
- ○ Bore forankringshull
- ○ Slagboring i betong
- ○ Bore hull i fliser

Rotasjon eneste funksjon
- ○ Boring i stål eller tre (med ekstra tilbehør)
- ○ Stramme maskinskruer, treskruer (med ekstra tilbehør)

## SPESIFIKASJONER

Spesifikasjonen til dette elektroverktøyet er i listet opp i tabellen på side 218.

**MERK**

På grunn av HiKOKIs kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene i dette dokumentet endres uten forvarsel.

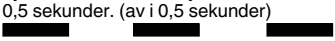
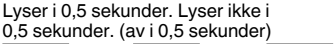
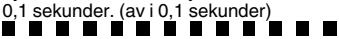
## LADING

Før elektroverktøyet tas i bruk, lad batteriet som forklart nedenfor.

1. **Sett laderens støpsel i stikkontakten.**
   Når du kobler kontakten til batteriladeren til en stikkontakt, vil pilotlampen blinke rødt (med intervall på 1 sekund).
2. **Sett batteriet i laderen.**
   Sett batteriet godt på plass i laderen som vist i **Fig. 3** (på side 2).
3. **Lading**
   Når du setter inn et batteri i laderen, vil ladingen begynne og pilotlampen vil lyse kontinuerlig i rødt.
   Når batteriet er helt oppladet, vil pilotlampen blinke rødt. (Med intervall på 1 sekund) (Se **Tabell 1**)

- ● Pilotlysets indikasjon
  Pilotlysets indikasjoner blir som vist i **Tabell 1**, i samsvar med ladeapparatets eller det oppladbare batteriets tilstand.

**Tabell 1**

| Pilotlampens indikasjoner | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pilotlampe (rød) | Før lading | Blinker | Lyser i 0,5 sekunder. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (av i 0,5 sekunder)  | |
| | Under lading | Lyser | Lyser kontinuerlig | |
| | Lading fullført | Blinker | Lyser i 0,5 sekunder. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (av i 0,5 sekunder)  | |
| | Lading ikke mulig | Blafrer | Lyser i 0,1 sekunder. Lyser ikke i 0,1 sekunder. (av i 0,1 sekunder) | Feilfunksjon i batteriet eller laderen |
| | Overopphetet beredskap | Blinker | Lyser i 1 sekund. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (av i 0,5 sekunder)  | Batteriet overopphetet. Kan ikke lade. (Ladning vil starte når batteriet er avkjølt) |

● Angående temperaturer og ladetider.
Temperaturer og ladetider vil bli som vist i **tabell 2.**

**Tabell 2**

| | Lader | | UC18YFSL | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Batteri | Batteritype | | Li-ion | | | | |
| | Temperaturer hvor batteriet kan lades | | 0°C–50°C | | | | |
| | Ladespenning | V | 14,4 | | 18 | | |
| | Ladetid, ca. (Ved 20°C) | | BSL14xx-serien | | BSL18xx-serien | | Multi-volt serien |
| | | | (4 celler) | (8 celler) | (5 celler) | (10 celler) | (10 celler) |
| | | min. | BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45 | BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90 | BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75 | BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90 | BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120 |

**MERK**
Ladetiden kan variere avhengig av temperatur og strømkildens strømspenning.

**FORSIKTIG**
Når batteriladeren har blitt brukt kontinuerlig, vil den bli varm, og kan derfor forårsake feil. Når ladingen er ferdig, må du vente 15 minutter før du starter neste lading.

**4. Koble laderens støpsel fra stikkontakten.**

**5. Hold laderen skikkelig og trekk ut batteriet.**

**MERK**
Pass på å trekke ut batteriet fra laderen etter bruk og oppbevar det.

**Når det gjelder elektrisk utlading for nye batterier osv.**

Ettersom den innvendige kjemiske substansen i nye batterier og batterier som ikke har blitt brukt over en lengre periode ikke er aktivert, kan den elektriske utladingen være lav når du bruker dem for første og annen gang. Dette er et midlertidig fenomen, og normal tid som kreves for opplading vil gjenopprettes ved å lade batteriene 2–3 ganger.

**Hvordan få batteriene til å vare lenger.**

(1) Lad opp batteriene før de er helt utladet.
Når du føler at strømmen til verktøyet blir svakere, må du stoppe å bruke verktøyet og lade opp batteriet. Hvis du fortsetter å bruke verktøyet og lade ut den elektriske strømmen, kan batteriet bli skadet og dets levetid vil bli kortere.

(2) Unngå opplading ved høye temperaturer.
Et oppladbart batteri vil være varmt like etter bruk. Hvis et slikt batteri lades opp på nytt like etter bruk, vil den innvendige kjemiske substansen forringes, og batteriets levetid vil bli forkortet. La batteriet være og lad det opp etter at det har kjølt seg ned en stund.

**FORSIKTIG**

○ Hvis batteriet lades mens det er varmt fordi det har vært utsatt for direkte sollys i lengre tid, eller fordi batteriet nettopp har vært i bruk, vil laderens pilotlys lyse grønt eller lyse i 1 sekund, være slukket i 0,5 sekunder (av i 0,5 sekunder). I dette tilfellet må batteriet kjøles ned før ladingen starter.

○ Når pilotlyset blafrer rødt (med intervall på 0,2 sekunder), må du kontrollere om det finnes fremmedlegemer i laderens batterikontakt og eventuelt fjerne disse. Hvis det ikke finnes noen fremmedlegemer, er det mulig at batteriet eller laderen er defekt. Ta den med til et godkjent servicesenter.

○ Fordi den innebygde mikrodatamaskinen bruker cirka 3 sekunder på å bekrefte at batteriet som lades med ladere er tatt ut, skal du vente i minimum 3 sekunder før du setter det inn igjen for å fortsette ladingen. Hvis batteriet settes inn igjen før det har gått 3 sekunder, kan det hende at batteriet ikke blir korrekt ladet.

## MONTERING OG BRUK


| Handling | Figur | Side |
|---|---|---|
| Ta ut og sette inn batteriet | 2 | 2 |
| Lading | 3 | 2 |
| Indikatorlampen lyser når batteriet er lavt | 4 | 3 |
| Sette på / fjerne sidehåndtaket | 5 | 3 |
| Sette inn SDS-pluss boringsverktøy | 6 | 3 |
| Fjerne SDS-pluss boringsverktøy | 7 | 3 |
| Velge rotasjonsretning | 8 | 4 |
| Velge driftsmodus | 9 | 4 |
| Justere boringsdybden | 10 | 4 |
| Bryterbruk | 11 | 4 |
| Stille inn hastigheten | 12 | 4 |
| Auto stoppfunksjon | 13 | 4 |
| Hvordan bruke LED-lampen | 14 | 5 |
| Rengjøring av batteriets installasjonskammer og batteriet | 15 | 5 |

| | | |
|---|---|---|
| Montere sidehåndtaket | 17 | 5 |
| Valg av tilbehør* | — | 219, 220 |

* For detaljert informasjon om hvert verktøy, kontakt et HiKOKI-autorisert servicesenter.

## VELG DRIFTSMODUS

Ved å trykke på vekslingsbryteren kan du velge omdreiningshastigheten og den automatiske stoppfunksjonen.

- Omdreiningshastighet (Lav modus/Normal modus) (**Fig. 12**)
  Velg enten lav modus eller normal modus, og bruk verktøyet i valgt hastighet.
- Automatisk stoppmodus (på/av) (**Fig. 13**)
  Dette produktet er utstyrt med en automatisk stoppfunksjon for å støtte kontinuerlig borearbeid. Funksjonen har en minnemodus for lagring av arbeidstiden for boring fra bryteren slås PÅ til den slås AV, og en automatisk stoppmodus som automatisk stopper motoren fra og med boring nr to, hvis arbeidet overskrider lagret arbeidstid mens bryteren er PÅ.

## AUTO STOPPFUNKSJON

Når du trykker på knappen i mer enn to sekunder i valgmodus, går du til minnemodus. (**Fig. 13**)
(Samtidig blinker lyset til den automatiske stopplampen.)
Utfør boring når den automatiske stopplampen blinker. Tiden mellom veksling av PÅ og AV blir lagret av verktøyet.
(Samtidig lyser den automatiske stopplampen.)
Utfør boring når den automatiske stopplampen blinker. Kontinuerlig boring er mulig da minnets lagringstid blir lagret av verktøyet inntil den automatiske stoppfunksjonens automatiske stoppmodus blir avbrutt.
Den automatiske stoppfunksjonen avbrytes ved å trykke på omstillingsbryteren igjen i mer enn to sekunder.
(Samtidig blir den automatiske stopplampen slått av.)

**FORSIKTIG**

- Slå verktøyet PÅ når du plasserer spissen av verktøyet på arbeidsmaterialet.
- Omdreiningshastigheten og nivået der bryteren trekkes under boring lagres ikke i minnet.
- Fullfør boringen i en økt i automatisk stoppmodus.
- Motoren stopper selv om du slår bryteren AV i minnets lagringstid.
- Når du slår bryteren AV i minnets lagringstid, blir tellingen nullstilt. Hvis du omarbeider en oppgave der et hull har blitt delvis boret, blir minnets lagringstid telt helt på nytt.
- Den automatiske stoppfunksjonen forblir aktiv til den avbrytes.

## REAKSJONSKRAFTKONTROLL

Dette produktet er utstyrt med en Reaktiv kraftkontroll-funksjon (RFC) som reduserer rykninger fra verktøyhuset. Dersom verktøystykket plutselig blir overbelastet, blir alle rykkende bevegelser til verktøyet redusert ved at sensoren i verktøyet aktiverer slurekoblingen eller stanser motoren.
Hvis motoren er stoppet på grunn av at kontrolleren påviser overbelastning, blinker varsellampene mens bryteren trekkes. Dessuten fortsetter lampen å blinke i omtrent tre sekunder etter at bryteren er sluppet. Motoren forblir stoppet mens lampen blinker. (**Fig. 18**)
Fordi det er mulig at RFC-funksjonen kanskje ikke kan aktiveres eller at ytelsen dens kan være utilstrekkelig avhengig av arbeidsmiljø og forhold, må du være forsiktig slik at du ikke plutselig overbelaster verktøyskjæret under drift.

- Mulige årsaker til plutselig overbelastning

① Verktøybiten har tatt tak i materialet
② Støt mot spikre, metall eller andre harde gjenstander
③ Oppgaver som innebærer lirking eller påføring av overflødig trykk etc.

I tillegg inkluderer andre årsaker også en kombinasjon av de tidligere nevnte.

- Når reaksjonskraftkontrollen (RFC) utløses
  Når RFC utløses og motoren stopper, slå av verktøyets bryter og fjern årsaken til overbelastningen før du fortsetter bruken av verktøyet.

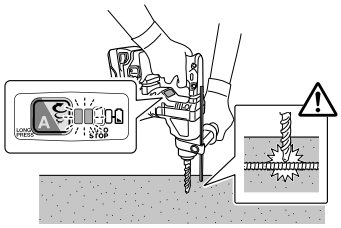



**Fig. 18**

## OM BESKYTTELSESFUNKSJONEN

Dette verktøyet har en innebygd vernekrets for å hindre skade på enheten i tilfelle det skulle oppstå en feil. Avhengig av det følgende, blinker displaylampen og indikatorlampen, og enheten slutter å fungere. Kontroller problemet som er indikert ved blinking, og foreta nødvendige tiltak for å rette opp problemet.
Når du trykker på omstillingsbryteren, må du gjøre det når bryteren ikke trekkes.

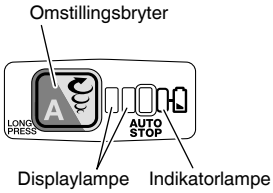



**Fig. 19**

**Tabell 3**

| Displaylampe blinker | Årsak | Løsning |
|---|---|---|
| | Driften har opphørt fordi den indre temperaturen har overskredet temperaturgrensen. (Beskyttelsesfunksjon mot høy temperatur) | La enheten avkjøles i 15 til 30 minutter. Når temperaturen synker og displaylampen og indikatorlampen slutter å blinke, trekk i strømbryteren for å gjenopprette driften. |
| | Plutselig overbelastning av verktøybiten har aktivert RFC, og stopper videre bruk av verktøyet. RFC (Se Side 100 "REAKSJONSKRAFTKONTROLL") | Frigjør utløserbryteren og la den være til displaylampen slutter å blinke. Trekk i utløserbryteren igjen for å fortsette driften. Fjern årsaken til overbelastningen før du fortsetter. |

**MERK**

Til tross for at du har tatt skritt for å rette opp et problem, kan displaylampen fortsette å blinke. Hvis dette skulle være tilfelle, kan enheten kreve reparasjon. Hvis dette skulle være tilfelle, ta kontakt med utsalget hvor produktet ble kjøpt, for reparasjoner.

## SMØRING

Fett med lav viskositet skal brukes på denne slagboremaskinen slik at den kan brukes over en lang periode uten å skifte smøringen. Vennligst ta kontakt med nærmeste service forhandler for skifting av smøring dersom smøring lekker fra løsnede skruer.

Videre bruk av slagboremaskinen tross mangel på smøring kan gjøre skade og redusere maskinens levetid.

**FORSIKTIG**

Bare den spesifiserte smøringen må brukes i denne maskinen, bruk av andre typer smøring vil kunne gi negativ virkning på maskinens funksjon. Vennligst kontakt våre service agenter for skifting av smøring.

## VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON

**FORSIKTIG**

Sørg for at du slår av bryteren og fjerner batteriet før vedlikehold og inspeksjon.

1. **Inspiserer verktøyet**
   Da bruk av sløve verktøy vil forringe effektiviteten og føre til mulig feilfungerende motor, bør verktøyet slipes eller byttes ut så snart slitasjen blir merkbar.
2. **Inspisere monteringsskruene**
   Gjennomfør regelmessig kontroll av alle monteringsskruer og at de er skikkelig strammet. Hvis noen av skruene er løse, stram dem umiddelbart. Unnlatelse av å gjøre dette kan føre til alvorlig fare.
3. **Vedlikehold av motoren**
   Motorrotasjonen er selve "hjertet" til elektroverktøyet. Vær forsiktig slik at rotasjonen ikke blir skadet og/eller våt av olje eller vann.
4. **Inspeksjon av terminaler (verktøy og batteri)**
   Kontroller at spon og støv ikke har samlet seg på terminalene.
   Sjekk jevnlig før, under og etter operasjonen.

**FORSIKTIG**

Fjern eventuell spon eller støv som kan ha samlet seg på terminalene.

Det kan oppstå feil hvis ikke dette gjøres.

5. **Rengjøring på utsiden**
   Hvis det kommer flekker på elektroverktøyet, tørker du av det med en myk, tørr klut eller en klut fuktet med såpevann. Bruk ikke kloroppløsninger, bensin eller malingstynnere da disse kan løse opp plasten.
6. **Rengjøring av batteriets installasjonskammer og batteriet**
   Etter boring av betong, hvis betongstøv har samlet seg på batteriets installasjonskammer og batteriet, vasker du av akkumulert betongstøv med en blåsepistol eller en tørr klut før du bruker verktøyet. (**Fig. 15**)
   I tillegg, etter rengjøring, må du passe på at batteriet kan installeres og fjernes problemfritt fra verktøyet.

**FORSIKTIG**

Bruk av verktøyet når batteriet er dekket med betongstøv kan føre til ulykker som for eksempel at batteriet faller under bruk.

Dessuten kan slik bruk føre til funksjonsfeil eller kontaktfeil mellom batteriet og terminalene.

7. **Lagring**
   Oppbevar elektroverktøyet og batteriet på et sted der temperaturen er mindre enn 40°C og utenfor barns rekkevidde.

**MERK**

Lagring av litium-ion batterier.

Sørg for at litium-ion batteriene er fulladet før de skal lagres.

Oppbevaring av batteriene i lengre tid (3 måneder eller mer) med lav ladetilstand kan føre til redusert ytelse, vesentlig reduksjon av batteriets brukstid eller at batteriene ikke holder på ladingen.

Imidlertid kan en vesentlig reduksjon av batteriets brukstid gjenvinnes ved gjentatt lading og bruk av batteriene to til fem ganger.

Hvis batterienes brukstid er veldig kort til tross for gjentatt lading og bruk, må du anse batteriene som defekte, og kjøpe nye batterier.

**FORSIKTIG**

Sikkerhetsregler og normer som gjelder for det enkelte land, må overholdes ved drift og vedlikehold av elektroverktøy.

**Viktig melding om batteriene til HiKOKI batteridrevne elektroverktøy**

Bruk alltid et av våre spesialproduserte batterier. Vi kan ikke garantere sikkerheten og ytelsen til våre elektroverktøy hvis de brukes sammen med andre batterier enn de som er utpekt av oss, eller hvis batteriet er demontert og modifisert (slik som demontering og bytter av celler eller andre indre deler).

**GARANTI**

Vi garanterer HiKOKI elektroverktøy i samsvar med lovfestet/landsspesifikke forskrifter. Denne garantien dekker ikke feil eller skader på grunn av misbruk, vanstell, eller normal slitasje. I tilfelle av klage, vennligst send elektroverktøyet, ikke demontert, med GARANTISERTIFIKATET som finnes på slutten av denne brukerveiledningen, til et autorisert HiKOKI-verksted.

**Informasjon om luftbårne lyder eller vibrasjoner**
De målte verdiene ble fastsatt i samsvar med EN62841 og ISO 4871.

Målt A-veid lydeffektnivå: 104 dB (A)
Målt A-veid lydtrykknivå: 90 dB (A)
Usikkerhet K: 3 dB (A).

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN62841.

Hammerboring i betong:
Vibrasjonsutslippsverdi $a_h$, **HD** = 10,5 m/s$^2$
Usikkerhet K = 1,5 m/s$^2$

Den oppgitte totale vibrasjonsverdien og den oppgitte støyutslippsverdien er målt i henhold til en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne ett verktøy med et annet.
De kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.
**ADVARSEL**
- Vibrasjons- og støyutslippene under faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte totalverdien avhengig av hvordan verktøyet brukes, spesielt hvilket arbeidsstykke som behandles; og
- Identifiser sikkerhetstiltak basert på hvor utsatt brukeren vil være under de gjeldende bruksforholdene, for å beskytte brukeren (vurdert i forhold til bruken, som hvor mange ganger maskinen er slått på eller av og tomgangskjøring i tillegg til aktiv bruk).

**MERK**
På grunn av HiKOKIs kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene i dette dokumentet endres uten forvarsel.

## PROBLEMLØSNING

Bruk inspeksjonene i tabellen under hvis verktøyet ikke virker normalt. Hvis dette ikke løser problemet, konferer med din forhandler eller HiKOKI autorisert servicesenter.

1. Elektroverktøy

| Symptom | Mulig årsak | Løsning |
|---|---|---|
| Verktøyet virker ikke | Ingen gjenværende batteristrøm | Lade batteriet. |
| | Batteriet er ikke montert ordentlig. | Skyv batteriet inn til du hører et klikk. |
| | Betongstøv er akkumulert på klemmene på batteriets monteringsrom samt på batteriets glidespor. | Tørk av det akkumulerte betongstøvet med en tørr klut. |
| Verktøyet stoppet plutselig | Verktøyet ble overbelastet | Bli kvitt problemet forårsaker overbelastingen. |
| | Reaksjonskraftkontroll var aktivert | |
| | Batteriet er overopphetet. | La batteriet avkjøles. |
| Verktøybit<br>-kan ikke monteres<br>-faller av | Formen på festedelen passer ikke | For SDS-plus skafttype, bruk en bit med en diameter som ligger innenfor det angitte området. |
| Hull kan ikke bores jevnt. | Boret er slitt | Bytt det ut med et nytt bor. |
| | Boret roterer i revers | Bytt til rotasjon forover. |
| Skruehodet sklir eller løsner. | Bitnummeret samsvarer ikke med skruestørrelsen | Installer en passende bit. |
| | Biten er slitt | Bytt det ut med en ny bit. |
| Batteriet kan ikke installeres | Forsøker å installere et annet batteri enn det som er spesifisert for verktøyet. | Vennligst installer batteri som er en flervolt-type eller en BSL 18xx serie. |

(Alkuperäisten ohjeiden käännös)

# YLEISET SÄHKÖTYÖKALUA KOSKEVAT TURVALLISUUSVAROITUKSET

**⚠ VAROITUS**

**Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusvaroitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot.** *Alla olevien ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.*

**Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.**

*Varoituksissa mainittu "sähkötyökalu"-sana merkitsee verkkovirtakäyttöistä (johdollista) sähkötyökalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) sähkötyökalua.*

**1) Työskentelyalueen turvallisuus**

**a) Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** *Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai pimeässä ympäristössä.*

**b) Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysvaarallisissa paikoissa, kuten paikoissa, joissa on herkästi syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.** *Sähkötyökaluista lähtevät kipinät voivat sytyttää pölyn tai höyryt.*

**c) Pidä lapset ja sivulliset pois lähettyviltä, kun käytät sähkötyökalua.** *Häiriötekijät voivat aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.*

**2) Sähköturvallisuus**

**a) Sähkötyökalun pistoke on yhdistettävä oikeanlaiseen pistorasiaan. Älä koskaan muunna pistoketta mitenkään. Älä käytä sovitinpistokkeita yhdessä maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** *Muuntelemattomien pistokkeiden ja oikeanlaisten pistorasioiden käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.*

**b) Vältä koskettamasta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** *Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.*

**c) Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle.** *Sähköiskun vaara lisääntyy, jos sähkötyökaluun pääsee vettä.*

**d) Älä käytä johtoa väärin. Älä kanna tai vedä sähkötyökalua johdon varassa tai irrota pistoketta vetämällä johdosta. Pidä johto erillään kuumuudesta, öljystä, terävistä kulmista tai liikkuvista osista.** *Sähköjohdon vahingoittuminen tai sotkeutuminen lisää sähköiskun vaaraa.*

**e) Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa.** *Ulkokäyttöön sopivan sähköjohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.*

**f) Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa paikassa on välttämätöntä, käytä vikavirtalaitteella (RCD) suojattua virtalähdettä.** *RCD:n käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.*

**3) Henkilökohtainen turvallisuus**

**a) Keskity työhön, ole huolellinen ja käytä sähkötyökalua harkiten. Älä käytä sähkötyökalua väsyneenä tai alkoholin, lääkkeiden tai huumeiden vaikutuksen alaisena.** *Keskittymisen herpaantuminen pieneksikin hetkeksi voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.*

**b) Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** *Suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulosuojaimien, käyttö tarkoituksenmukaisissa olosuhteissa vähentää henkilövahinkoja.*

**c) Estä koneen tahaton käynnistyminen. Varmista, että virtakytkin on pois päältä ennen virtalähteeseen ja/tai akkuun yhdistämistä sekä ennen työkalun nostamista tai kantamista.** *Sähkötyökalujen kantaminen, kun sormi on virtakytkimellä, tai virran kytkeminen sähkötyökaluihin, joiden virtakytkin on päällä, lisää onnettomuusriskiä.*

**d) Poista säätöön tarvitut avaimet tai vääntimet sähkötyökalusta ennen sen käynnistämistä.** *Sähkötyökalun pyörivään osaan jätetty väännin tai avain voi aiheuttaa henkilövahingon.*

**e) Älä kurkottele. Seiso aina vakaasti tasapainossa.** *Tällöin sähkötyökalua on helpompi hallita odottamattomissa tilanteissa.*

**f) Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä liian löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvista osista.** *Löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.*

**g) Jos laitteeseen voi yhdistää pölynsuodatus- ja keräyslisälaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja että niitä käytetään oikein.** *Pölynkeräyksen käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä vaaratilanteita.*

**h) Vaikka olisit tottunut työkalujen käyttäjä, älä sivuuta työkalun turvallisuusperiaatteita.** *Huolimaton toiminta voi aiheuttaa vakavia vammoja sekunnin murto-osassa.*

**4) Sähkötyökalujen käyttäminen ja niiden hoitaminen**

**a) Älä pakota sähkötyökalua. Käytä tarkoitukseen soveltuvaa sähkötyökalua.** *Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan oikealla teholla.*

**b) Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammu virtakytkimestä.** *Sähkötyökalut, joita ei voi hallita virtakytkimen avulla, ovat vaarallisia, ja ne on korjattava.*

**c) Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai poista mahdollisesti irrotettavissa oleva akku sähkötyökalusta ennen säätöjen tekemistä, varusteiden vaihtamista tai sähkötyökalujen varastoimista.** *Nämä ennakoivat turvatoimet vähentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen vaaraa.*

**d) Säilytä käyttämättömät sähkötyökalut lasten ulottumattomissa äläkä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökaluja, jotka eivät ole perehtyneet niihin tai näihin ohjeisiin.** *Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käsissä.*

**e) Huolla sähkötyökalut ja varusteet. Tarkista liikkuvien osien kiinnitykset ja kohdistukset, osien eheys ja muut sähkötyökalujen toimintaan vaikuttavat tekijät. Jos sähkötyökalu on vahingoittunut, korjauta se ennen käyttämistä.** *Puutteellisesti huolletut sähkötyökalut aiheuttavat paljon onnettomuuksia.*

**f) Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.** *Oikein huolletut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkuupinnat, tarttuvat harvemmin kiinni, ja niiden hallinta on helpompaa.*

**g) Käytä sähkötyökalua, varusteita ja työkalun teriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja ota huomioon työskentelyolosuhteet ja tehtävä työ.**
*Jos sähkötyökalua käytetään toimintoihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu, voi syntyä vaaratilanteita.*

**h) Pidä kahvat ja tarttumapinnat kuivina ja puhtaina öljystä ja rasvasta.**
*Liukkaat kahvat ja tarttumispinnat eivät mahdollista työkalun turvallista käsittelyä ja hallintaa odottamattomissa tilanteissa.*

**5) Akkukäyttöisen työkalun käyttö ja huolto**

**a) Lataa vain valmistajan määrittelemällä laturilla.**
*Tietyntyyppiselle akulle sopiva laturi voi aiheuttaa tulipalovaaran, jos sitä käytetään toisenlaisen akun kanssa.*

**b) Käytä sähkötyökaluja vain erityisesti niille tarkoitettujen akkujen kanssa.**
*Minkä tahansa muiden akkujen käyttö voi synnyttää loukkaantumis- ja tulipalovaaran.*

**c) Kun akku ei ole käytössä, pidä se poissa muiden metalliesineiden, kuten paperinliitinten, kolikoiden, avainten, naulojen, ruuvien, tai muiden sellaisten pienten metalliesineiden läheisyydestä, jotka voivat kytkeä akun navat toisiinsa.**
*Akkunapojen yhdistäminen oikosulkuun voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.*

**d) Jos akkua käytetään väärin, siitä voi vuotaa nestettä; vältä nesteen koskettamista. Jos kosketat nestettä vahingossa, huuhtele vedellä. Jos neste koskettaa silmiä, hae lisäksi lääkärin apua.**
*Akusta vuotanut neste voi aiheuttaa ärtymistä tai palovammoja.*

**e) Älä käytä akkua tai työkalua, joka on vaurioitunut tai jota on muunneltu.**
*Vaurioituneet tai muunnellut akut voivat toimia ennalta-arvaamattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdyksen tai loukkaantumisvaaran.*

**f) Suojaa akku tai työkalu tulelta tai liian korkeilta lämpötiloilta.**
*Altistuminen tulelle tai yli 130°C:een lämpötilalle voi aiheuttaa räjähdyksen.*

**g) Noudata kaikkia latausohjeita äläkä lataa akkua tai työkalua ohjeiden mukaisen lämpötila-alueen ulkopuolella.**
*Lataaminen väärin tai ilmoitetun alueen ulkopuolella olevissa lämpötiloissa voi vahingoittaa akkua ja lisätä tulipalon riskiä.*

**6) Huolto**

**a) Anna sähkötyökalu huollettavaksi valtuutetulle teknikolle, joka käyttää alkuperäisiä osia vastaavia varaosia.**
*Tämä pitää sähkötyökalun turvallisena.*

**b) Älä yritä korjata vaurioituneita akkuja.**
*Akkujen huollon saa suorittaa vain valmistaja tai valtuutetut palveluntarjoajat.*

**TURVATOIMET**

**Pidä lapset ja mielentilaltaan epävakaat henkilöt poissa laitteen lähettyviltä.**

**Kun työkalua ei käytetä, se on säilytettävä poissa lasten ja mielentilaltaan epävakaiden henkilöiden ulottuvilta.**

## JOHDOTTAMAN PORAVASARAN TURVALLISUUSVAROITUKSET

**1) Kaikkia toimintoja koskevat turvaohjeet**

**a) Käytä kuulosuojaimia**
*Melulle altistuminen voi heikentää kuuloa.*

**b) Käytä lisäkahvaa (tai -kahvoja), jos se toimitettiin työkalun mukana.**
*Hallinnan menettäminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja.*

**c) Pidä sähkötyökalusta kiinni eristetyistä tartuntapinnoista, kun teet työtä, jossa leikkauslisälaite voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin.**
*Jos leikkauslisävaruste osuu jännitteiseen johtoon, saattaa se tehdä sähkötyökalun paljaista metalliosista jännitteisiä, jolloin käyttäjä voi saada sähköiskun.*

**2) Turvaohjeet käytettäessä poravasaroita pitkien poranterien kanssa**

**a) Aloita poraus aina pienellä nopeudella ja niin, että terän kärki on kosketuksissa työkappaleeseen.**
*Suuremmilla nopeuksilla terä luultavasti taipuu, jos sen annetaan pyöriä vapaasti ilman, että työkappaleeseen kosketaan, mikä johtaa henkilövahinkoihin.*

**b) Paineista vain suorassa linjassa terän kanssa äläkä käytä liiallista painetta.**
*Terät voivat taipua aiheuttaen rikkoutumisen tai hallinnan menetyksen, mikä johtaa henkilövahinkoihin.*

## LISÄÄ TURVALLISUUTTA KOSKEVIA VAROITUKSIA

1. Huolehdi, ettei akun kytkentäaukkoon pääse likaa.
2. Älä koskaan pura akkua ja laturia.
3. Älä koskaan aiheuta akkuun oikosulkua. Akun oikosulku aiheuttaa voimakkaan sähkövirtauksen ja ylikuumenemisen. Se aiheuttaa palovammoja tai akun vahingoittumisen.
4. Älä hävitä akkua polttamalla. Jos akku poltetaan, se saattaa räjähtää.
5. Jos käytät laitetta taukoamatta, laite saattaa ylikuumeta, mikä vahingoittaa moottoria ja kytkintä, anna laitteen levätä noin 15 minuutin ajan.
6. Älä kiinnitä laturin tuuletusrakoihin mitään. Jos laturin tuuletusrakoihin kiinnitetään metalliesineitä tai jotakin tulenarkaa, on seurauksena sähköiskun vaara tai laturivaurio.
7. Kun akun käyttöaika latauksen jälkeen käy liian lyhyeksi käytännölliseen työskentelyyn, vie akku takaisin ostopaikkaan. Älä hävitä kulunutta akkua.
8. Ennen kuin alat rikkoa, piikata tai porata seinää, lattiaa tai kattoa, varmista ettei rakenteissa ole upotettuja sähköjohtoja, putkia tai vastaavia.
9. Varmista, että virtakytkin on pois päältä. Jos akku asetetaan paikalleen, kun virtakytkin on päällä, sähkötyökalu käynnistyy välittömästi, mikä saattaa aiheuttaa vakavan onnettomuuden.
10. Älä koske terään käytön aikana tai heti sen jälkeen. Terä lämpenee erittäin kuumaksi käytön aikana ja saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.
11. Pidä aina lujasti kiinni sähkötyökalun runko- ja sivukahvoista. Muuten vastavoima saattaa tehdä käytöstä epätarkkaa ja jopa vaarallista.
12. Käytä pölynaamaria
Älä hengitä porauksesta tai talttaamisesta muodostuvaa haitallista pölyä. Pöly voi vaarantaa sinun ja sivullisten terveyden.

13. Varmista, että paristo on asetettu lujasti paikalleen. Jos se on vähänkin löysällä, se saattaa puodota ja aiheuttaa onnettomuuden.
14. Onnettomuuksien välttämiseksi kytke kytkin pois päältä ja poista akku, ennen kuin vaihdat varusteita, varastoit tai kuljetat työkaluja tai kun et käytä niitä.
15. Porausterän kiinnittäminen
- Kytke kytkin pois päältä ja poista akku välttyäksesi onnettomuuksilta.
- Kun käytät työkaluja, kuten kiviteriä, poranteriä tms., käytä aina aitoja yrityksemme määrittelemiä osia.
- Puhdista poranterän varsiosa.
- Tarkista kiinnitys vetämällä poranterästä.

16. Käytä vaihdevipua vain, kun moottori on kokonaan pysähtynyt. Jos vaihdevipua käytetään, kun moottori on käynnissä, terätyökalu saattaa kiertyä yllättäen ja aiheuttaa onnettomuuden. (**Kuva 9**)
17. Pyörintä + vasarointi
Kun poranterä osuu terästankoon, terä pysähtyy välittömästi ja poravasara reagoi alkamalla pyöriä. Näin ollen kiristä sivukahva kunnolla ja pidä kiinni runkokahvasta sekä sivukahvoista.
18. Vain pyörintä
- Kun haluat porata puuta tai metallia käyttäen poran istukkaa ja istukan sovitinta (lisävarusteita).
- Jos käytät tarpeettoman paljon voimaa, se ei ainoastaan jouduta työn tekemistä, vaan lisäksi kuluttaa poranterän kärkireunaa ja vähentää poravasaran käyttöikää.
- Poranterä voi irrota, kun vedät poravasaraa porausreiästä. Kun vedät konetta pois porausreiästä, on tärkeää käyttää työntöliikettä.
- Älä yritä porata ankkurointireikiä tai reikiä betoniin, kun kone on asetettu ”Vain pyörintä”-tilaan.
- Älä yritä käyttää poravasaraa pyörintä- ja iskemistilassa, kun poran istukka ja istukan sovitin ovat kiinnitettyinä. Tämä lyhentää koneen jokaisen osan käyttöikää huomattavasti.

19. Älä katso suoraan valoon. Se voi aiheuttaa silmävamman.
Pyyhi LED-valon linssiin tarttunut lika ja rasva pehmeällä liinalla varoen naarmuttamasta linssiä.
LED-valon linssissä olevat naarmut voivat vähentää kirkkautta.
20. Käytä työkalua ja akkua aina –5...+40°C:n lämpötilassa.
21. Pidä työkalusta käytön aikana lujasti kiinni **kuvan 16** mukaisesti.

## LITIUMIONIAKKUA KOSKEVA HUOMAUTUS

Litiumioniakun käyttöiän pidentämiseksi akussa on suojatoiminto, joka pysäyttää virrantuoton.
Kun tuotetta käytetään alla kuvatuissa tapauksissa 1–3, moottori saattaa pysähtyä, vaikka kytkintä vedetään. Kyse ei ole viasta, vaan suojaustoiminnosta.

1. Kun jäljellä oleva akkuteho loppuu, moottori pysähtyy. Lataa akku tällöin välittömästi.
2. Jos työkalu ylikuormittuu, moottori saattaa pysähtyä. Vapauta tällöin työkalun kytkin ja poista ylikuormituksen syyt. Voit jatkaa käyttöä sen jälkeen.
3. Jos akku ylikuumenee liian suuressa kuormituksessa, akkuvirta saattaa katketa.
Lopeta tällöin akun käyttö ja anna akun jäähtyä. Voit jatkaa käyttöä sen jälkeen.

Ota huomioon myös seuraavat varoitukset ja huomautukset.

**VAROITUS**

Varmista, että otat huomioon seuraavat turvatoimet, jotta akun vuotaminen, lämmön syntyminen, savun muodostuminen, räjähdykset ja syttyminen voitaisiin estää.

1. Varmista, että akun päälle ei kerry hiomalastuja tai pölyä.
- Varmista työskentelyn aikana, että hiomalastuja tai pölyä ei putoa akun päälle.
- Varmista, että työskentelyn aikana sähkötyökalun päälle putoavia hiomalastuja tai pölyä ei kerry akun päälle.
- Älä säilytä käyttämätöntä akkua hiomalastuille ja pölylle alttiissa paikassa.
- Ennen akun varastoimista poista kaikki pöly ja hiomalastut, jotka ovat saattaneet tarttua siihen, äläkä varastoi sitä yhdessä metallisten osien (ruuvien, naulojen jne.) kanssa.

2. Älä pistä akkua terävällä esineellä, kuten naulalla, lyö sitä vasaralla tai astu sen päälle äläkä heitä akkua tai kohdista siihen voimakasta iskua.
3. Älä käytä ilmiselvästi vahingoittunutta tai ulkonäöltään muuttunutta akkua.
4. Älä käytä akkua vääränapaisesti.
5. Älä yhdistä akkua suoraan sähköpistorasioihin tai auton savukkeensytyttimen pistorasioihin.
6. Älä käytä akkua muuhun kuin määritettyyn tarkoitukseen.
7. Jos akku ei lataudu kokonaan, vaikka ilmoitettu latausaika on kulunut, lopeta lataaminen välittömästi.
8. Älä altista akkua korkeille lämpötiloille tai korkealle paineelle, kuten mikroaaltouunille, kuivaajalle tai korkeapainesäiliölle.
9. Poista akku välittömästi tulen lähettyviltä, jos huomaat vuotoa tai pahaa hajua.
10. Älä käytä paikassa, jossa syntyy voimakasta staattista sähköä.
11. Jos akku vuotaa, haisee pahalta tai kuumenee tai jos sen väri tai muoto muuttuu tai akku vaikuttaa millään tavalla poikkeavalta sitä käytettäessä, ladattaessa tai säilytettäessä, poista se välittömästi laitteesta tai akkulaturista äläkä käytä sitä.
12. Älä upota akkua tai anna nestemäisten aineiden päästä akun sisään. Jos akun sisään pääsee sähköä johtavaa nestettä, kuten vettä, se voi vahingoittaa akkua ja aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen. Säilytä akku viileässä ja kuivassa paikassa kaukana helposti syttyvistä materiaaleista. Paikkoja, joiden ilmassa on syövyttäviä kaasuja, on vältettävä.

**HUOMAUTUS**

1. Jos akusta vuotavaa nestettä joutuu silmiin, älä hankaa silmiä, vaan pese ne hyvin puhtaalla vedellä, kuten vesijohtovedellä, ja ota yhteyttä lääkäriin välittömästi.
Jos silmät jätetään hoitamatta, neste saattaa aiheuttaa silmäongelmia.
2. Jos nestettä vuotaa iholle tai vaatteille, pese ne heti huolellisesti puhtaalla vedellä, kuten vesijohtovedellä.
Muuten iho voi ärtyä.
3. Jos havaitset ruostetta, pahaa hajua, ylikuumenemista, värin tai muodon muutoksia ja/tai muita epäsäännöllisyyksiä käyttäessäsi akkua ensimmäistä kertaa, älä käytä akkua, vaan palauta se toimittajalle tai myyjälle.

**VAROITUS**

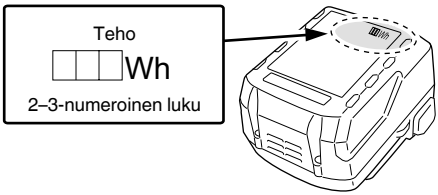
Jos litiumioniakun napaan pääsee johtavaa vierasta ainetta, akku voi joutua oikosulkuun ja aiheuttaa tulipalon. Kun varastoit litiumioniakun, noudata seuraavia ohjeita.

- Älä pane säilytyskoteloon johtavaa materiaalia, nauloja tai lankaa, kuten rauta- tai kuparilankaa.
- Estääksesi oikosulkujen syntymisen lataa akku työkalussa tai aseta akun suojus kunnolla paikalleen säilytyksen ajaksi niin, että tuuletin ei näy.

## LITIUMIONIAKUN KULJETUSTA KOSKEVAT TIEDOT

Kun kuljetat litiumioniakkua, noudata seuraavia varotoimia.
**VAROITUS**
Ilmoita kuljetusliikkeelle, että pakkaus sisältää litiumioniakun, ilmoita akun teho ja noudata kuljetusliikkeen ohjeita, kun järjestät kuljetusta.

- Litiumioniakut, jotka ylittävät 100 Wh tehon, lasketaan rahtiluokituksessa vaarallisiksi tuotteiksi ja vaativat erityiskäyttömenettelyjä.
- Jos akkua kuljetetaan ulkomailla, on noudatettava kansainvälistä lakia sekä kohdemaan sääntöjä ja määräyksiä.




## OSIEN NIMET (kuvat 1–17)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Kahva | ⑯ | Vaihtokytkin |
| ② | Painike | ⑰ | Näyttövalo |
| ③ | Kytkimen laukaisin | ⑱ | Automaattinen pysäytysvalo |
| ④ | Vaihtovipu | ⑲ | Merkkivalo |
| ⑤ | Nimilevy | ⑳ | Salpa |
| ⑥ | Syvyysmittari | ㉑ | Merkkilamppu |
| ⑦ | Poranterä | ㉒ | Merkkivalo: palaa |
| ⑧ | Etusuojus | ㉓ | Rasva |
| ⑨ | Pidike | ㉔ | Automaattinen pysäytysvalo: vilkkuu |
| ⑩ | Kotelo | ㉕ | Automaattinen pysäytysvalo: palaa |
| ⑪ | LED-valo | ㉖ | Akun liuku-urat |
| ⑫ | Sivukahva | ㉗ | Liitin (tuote) |
| ⑬ | Moottori | ㉘ | Sumutuslaite |
| ⑭ | Akku | ㉙ | Liitin (akku) |
| ⑮ | Näyttöpaneeli | ㉚ | Liuku-urat |

## SYMBOLIT

**VAROITUS**
**Seuraavassa esitellään koneessa käytetyt symbolit. Varmista, että ymmärrät niiden merkityksen, ennen kuin aloitat koneen käytön.**

| | |
|---|---|
| | DH18DPA: Johdoton poravasara |
| | Loukkaantumisriskin vähentämiseksi käyttäjän on luettava käyttöopas. |
| | Koskee vain EU-maita<br>Älä hävitä sähkötyökaluja tavallisen kotitalousjätteen mukana!<br>Sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja vietävä ympäristöystävälliseen kierrätyslaitokseen. |
| V | Nimellisjännite |
| $n_0$ | Kuormittamaton nopeus |
| Bpm | Suurin iskunopeus |
| ϕ max | Porausreiän halkaisija, maks. |
| | Paino*<br>(EPTA-menettelyn 01/2014 mukaisesti) |
| | Betoni |
| | Teräs |
| | Puu |
| | Pelkkä pyörintätoiminto |
| | Pyörintä- ja vasarointi -toiminto |
| | Kytkeminen PÄÄLLE |
| | Kytkeminen POIS PÄÄLTÄ |
| | Hidas tila |
| | Normaali tila |
| | Irrota akku |
| | Pyöriminen myötäpäivään |
| | Pyöriminen vastapäivään |

* Käytettävän akun mukaan. Painavin on BSL36B18 (myydään erikseen).

## PERUSVARUSTEET

Päälaitteen (1 laite) lisäksi pakkaus sisältää sivulla 218 luetellut varusteet.

Perusvarusteet voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

## SOVELLUKSET

Pyörintä- ja vasarointi -toiminto
- ○ Ankkurointireikien poraaminen
- ○ Reikien poraaminen betoniin
- ○ Reikien poraaminen tiileen

Pelkkä pyörintätoiminto
- ○ Teräksen tai puun poraus (valinnaisilla lisävarusteilla)
- ○ Koneruuvien, puuruuvien kiristäminen (valinnaisilla lisävarusteilla)

## TEKNISET TIEDOT

Koneen tekniset tiedot luetellaan sivulla 218 olevassa taulukossa.

**HUOMAA**

Koska HiKOKI kehittää tuotteitaan jatkuvasti, tässä ilmoitetut tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

## LATAUS

Lataa akku ennen sähkötyökalun käyttöä seuraavasti.

1. **Liitä laturin virtajohto pistorasiaan.**
   Kun laturin pistoke liitetään pistorasiaan, merkkilamppu vilkkuu punaisena (1 sekunnin välein).
2. **Aseta akku laturiin.**
   Aseta akku tukevasti laturiin **Kuvan 3** (sivulla 2) mukaisesti.
3. **Lataus**
   Kun akku asetetaan laturiin, lataus alkaa ja merkkilamppu palaa jatkuvasti punaisena.
   Kun akku on täysin latautunut, merkkilamppu vilkkuu punaisena. (1 sekunnin välein) (Katso **taulukko 1**)

● Merkkilamppun ilmoitukset
Merkkilamppun ilmoitukset näkyvät **taulukon 1** mukaisesti laturin ja ladattavan akun tilan mukaan.

**Taulukko 1**

| Merkkilamppun ilmoitukset | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Merkkilamppu (punainen) | Ennen latausta | Vilkkuu | Palaa 0,5 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi) | |
| | Ladattaessa | Palaa | Palaa jatkuvasti | |
| | Lataus valmis | Vilkkuu | Palaa 0,5 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi) | |
| | Lataus ei onnistu | Välkkyy | Palaa 0,1 sekunnin ajan. Ei pala 0,1 sekunnin ajan. (sammuu 0,1 sekunniksi) | Akun tai laturin toimintahäiriö |
| | Ylikuumentumisen aiheuttama valmiustila | Vilkkuu | Palaa 1 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi) | Akku on ylikuumentunut. Lataaminen ei onnistu. (Lataus alkaa, kun akku jäähtyy) |

● Tietoa akun lämpötiloista ja latausajasta.
Lämpötilat ja latausaika näkyvät **taulukossa 2.**

**Taulukko 2**

| Laturi | | | UC18YFSL | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Akku | Akun tyyppi | | Li-ion | | | | |
| | Lämpötilat, joissa akku voidaan ladata | | 0°C–50°C | | | | |
| | Latausjännite | V | 14,4 | | 18 | | |
| | Arvioitu latausaika (20°C:ssa) | | BSL14xx-sarja | | BSL18xx-sarja | | Monijännitesarja |
| | | | (4 kennoa) | (8 kennoa) | (5 kennoa) | (10 kennoa) | (10 kennoa) |
| | | min. | BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45 | BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90 | BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75 | BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90 | BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120 |

**HUOMAA**
Latausaika voi vaihdella riippuen ympäristön lämpötilasta ja virtalähteen jännitteestä.

**HUOMAUTUS**
Kun akkulaturi on ollut yhtäjaksoisesti käytössä, se kuumenee ja voi aiheuttaa vikoja. Kun lataus on valmis, anna laturin olla käyttämättömänä 15 minuuttia ennen seuraavaa latausta.

**4. Irrota laturin virtajohto pistorasiasta.**
**5. Pidä laturista kiinni lujasti ja vedä akku pois.**

**HUOMAA**
Muista poistaa akku laturista käytön jälkeen ja säilytä sitä laturista irrallaan.

**Tietoa uusien akkujen jne. sähköpurkauksesta**

Koska uusien ja pitkään käyttämättömänä olleiden akkujen sisällä oleva kemiallinen aine ei ole aktiivista, sähköpurkaus saattaa olla heikko, kun akkuja käytetään ensimmäisen ja toisen kerran. Tämä on tilapäinen ilmiö, ja normaali latausaika palautuu, kun akut ladataan 2–3 kertaa.

**Näin saat akut kestämään pidempään.**

(1) Lataa akut, ennen kuin ne tyhjenevät kokonaan.
Kun huomaat, että sähkötyökalun teho heikkenee, lopeta työkalun käyttö ja lataa sen akku. Jos jatkat työkalun käyttöä ja sähkövirta kuluu loppuun, akku saattaa vahingoittua ja sen käyttöikä saattaa lyhentyä.
(2) Vältä lataamista korkeissa lämpötiloissa.
Akku on kuuma heti käytön jälkeen. Jos tällainen akku ladataan heti käytön jälkeen, sen sisällä oleva kemiallinen aine heikentyy ja akun käyttöikä lyhenee. Anna akun jäähtyä hetken aikaa ja lataa se vasta sitten.

**HUOMAUTUS**
○ Jos akkua ladataan, kun se on kuumentunut, koska se on jätetty pitkäksi ajaksi suoraan auringonvaloon tai koska akkua on juuri käytetty, laturin merkkivalo alkaa palaa vihreänä tai se palaa 1 sekunnin ajan ja sitten sammuu 0,5 sekunniksi (pois päältä 0,5 sekunnin ajan). Anna akun siinä tapauksessa jäähtyä ja aloita lataus vasta sitten.
○ Jos merkkivalo välkkyy punaisena (0,2 sekunnin välein), tarkista, onko laturin akkuliittimeen joutunut vieraita esineitä ja ota ne pois. Jos vieraita esineitä ei löydy, akku tai laturi saattaa olla epäkunnossa. Vie se valtuutettuun huoltokeskukseen.
○ Kestää noin 3 sekuntia, kun sisäinen mikrotietokone varmistaa, että latureilla ladattava akku on poistettu, joten odota vähintään 3 sekuntia, ennen kuin asetat akun paikalleen latauksen jatkamiseksi. Jos akku laitetaan takaisin 3 sekunnin kuluessa, se ei ehkä latoudu kunnolla.

## KIINNITTÄMINEN JA KÄYTTÖ

| Toimenpide | Kuva | Sivu |
|---|---|---|
| Akun asettaminen ja poistaminen | 2 | 2 |
| Lataus | 3 | 2 |
| Merkkivalo palaa, kun akun varaus on heikko | 4 | 3 |
| Sivukahvan asentaminen/ poistaminen | 5 | 3 |
| SDS-plus poraustyökalujen lisääminen | 6 | 3 |
| SDS-plus poraustyökalujen irrottaminen | 7 | 3 |
| Pyörimissuunnan valinta | 8 | 4 |
| Käyttötilan valitseminen | 9 | 4 |
| Poraussyvyyden säätäminen | 10 | 4 |
| Kytkimen käyttö | 11 | 4 |
| Nopeuden asettaminen | 12 | 4 |
| Automaattinen pysäytystoiminto | 13 | 4 |
| LED-valon käyttäminen | 14 | 5 |
| Akun asennuslokeron ja akun puhdistus | 15 | 5 |
| Sivukahvan asentaminen | 17 | 5 |
| Varusteiden valitseminen* | — | 219, 220 |

* Ota yhteyttä valtuutettuun HiKOKI-huoltokeskukseen, kun tarvitset tarkempia tietoja kustakin työkalusta.

## VALITSE TOIMINTATILA

Valitse pyörimisnopeus ja automaattinen pysäytystoiminto painamalla vaihtokytkintä.

- Pyörimisnopeus (hidas/normaali tila) (**Kuva 12**)
  Valitse joko hidas tai normaali tila ja käytä työkalua valitulla nopeudella.
- Automaattinen pysäytystila (päällä/pois päältä) (**Kuva 13**)
  Laitteessa on automaattinen jatkuvaa poraamista tukeva pysäytystoiminto. Toiminnossa on muistitila, jolla tallennetaan työaika porauksen kytkemisestä PÄÄLLE sen kytkemiseen POIS PÄÄLTÄ, ja automaattinen pysäytystila, joka pysäyttää moottorin automaattisesti toisesta porauksesta eteenpäin, mikäli työ ylittää tallennetun työajan, kun kytkin on asetettu PÄÄLLE.

## AUTOMAATTINEN PYSÄYTYSTOIMINTO

Valintatilassa laite siirtyy muistitilaan pitämällä painike alhaalla yli kahden sekunnin ajan. (**Kuva 13**)
(Automaattisen pysäytyksen valo vilkkuu samalla.)
Suorita poraus, kun automaattisen pysäytyksen valo vilkkuu. Työkalu tallentaa PÄÄLLE ja POIS PÄÄLTÄ kytkemisen välisen ajan.
(Automaattisen pysäytyksen valo syttyy samalla.)
Suorita poraus, kun automaattisen pysäytyksen valo vilkkuu. Jatkuva poraus on mahdollista, koska työkalu tallentaa muistin säilytysajan, kunnes automaattisen pysäytystoiminnon automaattinen pysäytystila peruutetaan.
Automaattinen pysäytystoiminto peruutetaan painamalla vaihtokytkintä kerran uudestaan yli kahden sekunnin ajan.
(Automaattisen pysäytyksen valo sammuu samalla.)

**HUOMAUTUS**

- Kytke työkalu PÄÄLLE, kun työkalun kärki on asetettu työmateriaalin päälle.
- Pyörimisnopeus ja taso, jolla kytkintä painetaan porauksen aikana, eivät tallennu muistiin.
- Poraa automaattisessa pysäytystilassa yhtäjaksoisesti loppuun saakka.
- Moottori pysähtyy, vaikka kytket laitteen POIS PÄÄLTÄ muistin säilytysajan aikana.
- Nollaa laskuri kytkemällä laite POIS PÄÄLTÄ muistin säilytysaikana. Jälkityöstettäessä työtä, johon porattu reikä on keskeneräinen, muistin säilytysaika lasketaan uudelleen kokonaan.
- Automaattinen pysäytystoiminto pysyy aktiivisena, kunnes se peruutetaan.

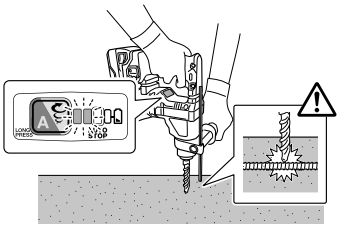
## REAKTIIVISEN VOIMAN HALLINTA

Tässä tuotteessa on reaktiivisen puristusvoiman hallintajärjestelmä (RFC) -ominaisuus, joka vähentää työkalun rungon nykimistä.
Jos työkalun terä ylikuormittuu äkillisesti, työkalun rungon nykimistä vähennetään varokitkakytkimen aktivoimisella tai pysäyttämällä moottori työkalun runkoon rakennetulla tunnistimella.
Jos moottori pysäytetään ohjaimella ylikuormitushavainnon takia, näyttövalo vilkkuu kytkintä vedettäessä. Moottori pysyy pysäytettynä samalla kun lamppu vilkkuu. (**Kuva 18**)
Koska RFC-ominaisuus ei ehkä aktivoidu tai sen suorituskyky saattaa olla riittämätön työympäristöstä ja -olosuhteista riippuen, varo ylikuormittamasta työkalun terää äkillisesti käytön aikana.

- Äkillisen ylikuormittumisen mahdollisia syitä
① Työkalun terä pureutuu materiaaliin
② Terä osuu naulaan, metalliin tai muuhun kovaan esineeseen
③ Työskentelyyn liittyy vääntämistä tai mitä tahansa ylimääräistä painamista tms.

Syynä voi olla myös mikä tahansa edellä mainittujen yhdistelmistä.

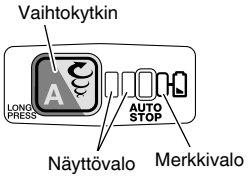
- Kun reaktiivisen voiman hallinta (RFC) kytkeytyy päälle
  Kun reaktiivisen voiman hallinta (RFC) käynnistyy ja moottori pysähtyy, laita työkalun kytkin pois päältä ja poista ylikuormituksen syy ennen käytön jatkamista.




**Kuva 18**

## TIETOJA SUOJAUSTOIMINNOSTA

Tässä työkalussa on sisäänrakennettu suojapiiri, joka estää laitteen vaurioitumisen toimintahäiriön tapahtuessa. Seuraavien tekijöiden mukaan näyttövalo ja merkkivalo vilkkuvat ja laite lakkaa toimimasta. Tarkista vilkkumisen ilmoittama ongelma ja tee tarvittavat korjaustoimenpiteet.
Paina vaihtokytkintä, kun kytkimestä ei vedetä.




**Kuva 19**

**Taulukko 3**

| Vaihtokytkin vilkkuu | Syy | Ratkaisu |
|---|---|---|
| | Toiminta on lakannut, koska sisäinen lämpötila on ylittänyt lämpötilarajan. (Korkean lämpötilan suojaustoiminto) | Anna laitteen jäähtyä 15–30 minuuttia. Laitteen jäähdyttyä ja näyttövalon sekä merkkivalon lakattua vilkkumasta jatka käyttöä vetämämällä kytkimen laukaisimesta. |
| | Terän äkillinen ylikuormitus on käynnistänyt reaktiivisen voimanohjauksen, joka estää työkalun käytön jatkamisen. Katso REAKTIIVISEN VOIMAN HALLINTA sivulta 109. | Vapauta kytkimen laukaisin ja anna sen olla, kunnes näyttövalo lakkaa vilkkumasta. Vedä kytkimen laukaisinta uudelleen jatkaaksesi työkalun käyttämistä. Poista ylikuormituksen syy ennen kuin jatkat käyttöä. |

**HUOMAA**

Ongelmien korjaamisesta huolimatta näyttövalo saattaa edelleen vilkkua. Tässä tapauksessa laite saattaa tarvita korjausta. Korjauta laite tällöin ottamalla yhteyttä myyjään.

## VOITELU

Tässä vasaraporassa käytetään matalaviskositeettista voiteluainetta, joten sitä voi käyttää pitkään tarvitsematta vaihtaa voiteluainetta. Ota yhteys lähimpään huoltopisteeseen, jos voiteluainetta valuu irronneen ruuvin reiästä.

Älä käytä vasaraporaa, jos sitä ei ole voideltu. Muutoin sen käyttöikä lyhenee huomattavasti.

**HUOMAUTUS**

Porassa tulee käyttää vain suositeltua rasvaa. Mikäli käytetään muuta rasvaa, laitteen suorituskyky saattaa laskea. Ota yhteys huoltohenkilökuntaamme, kun haluat vaihtaa poraasi uuden rasvan.

## HUOLTO JA TARKASTUS

**HUOMAUTUS**

Muista kytkeä kytkin pois päältä ja irrottaa akku ennen huoltoa ja tarkastusta.

1. **Työkalun tarkastus**
   Koska tylsä työkalu ei toimi tehokkaasti ja saattaa vahingoittaa moottoria, teroita tai vaihda työkalu heti kun havaitset sen kuluneen.
2. **Kiinnitysruuvien tarkistaminen**
   Tarkista kaikki kiinnitysruuvit säännöllisesti ja varmista, että ne on kunnolla kiristetty. Jos ruuvit ovat löysällä, kiristä ne välittömästi. Tämän tekemättä jättäminen voi aiheuttaa vakavan vaaran.
3. **Moottorin huolto**
   Moottorin käämi on sähkötyökalun ”ydin”. Ole varovainen, jotta käämi ei vahingoitu ja/tai altistu öljylle tai vedelle.
4. **Liittimien tarkastus (työkalu ja akku)**
   Varmista, että liittimillä ei ole lastuja tai pölyä.
   Tarkista tarvittaessa ennen käyttöä, käytön aikana ja sen jälkeen.

**HUOMAUTUS**

Poista liittimille mahdollisesti kerääntynyt lika ja pöly.
Muussa tapauksessa seurauksena voi olla toimintahäiriö.

5. **Ulkopinnan puhdistus**
   Jos sähkötyökalussa on likaa, pyyhi se kuivalla, pehmeällä kankaalla tai saippuavedellä kostutetulla kankaalla. Älä käytä kloriittisia nesteitä, bensiiniä tai tinneriä, sillä ne sulattavat muovia.
6. **Akun asennuslokeron ja akun puhdistus**
   Jos betonipölyä on betonin porauksen jälkeen kertynyt akun asennuslokeroon ja akkuun, puhdista kertynyt betonipöly sumutuslaitteella tai kuivalla liinalla ennen työkalun käyttöä. (**Kuva 15**)
   Varmista puhdistuksen jälkeen, että akku voidaan asettaa ja poistaa työkalusta hyvin.

**HUOMAUTUS**

Työkalun käyttö betonipölyn peitossa olevalla akulla voi aiheuttaa onnettomuuden, kuten akun putoamisen käytön aikana.
Tällainen käyttö voi myös aiheuttaa toiminta- tai kosketushäiriöitä akun ja liittimien välille.

7. **Säilytys**
   Säilytä sähkötyökalu ja akku lasten ulottumattomissa ja paikassa, jonka lämpötila on alle 40°C.

**HUOMAA**

Litiumioniakkujen säilytys.
Varmista, että litiumioniakut on ladattu täyteen ennen varastoimista.
Akkujen pitkäaikainen varastointi (3 kuukautta tai enemmän), kun niiden lataustaso on alhainen, saattaa johtaa akkujen toimintakyvyn heikkenemiseen, lyhentää huomattavasti akun käyttöaikaa tai heikentää akkuja niin, etteivät ne pysty säilyttämään varausta.
Huomattavasti vähentynyt akun käyttöaika voidaan yrittää korjata lataamalla ja käyttämällä akun varaus loppuun toistuvasti 2–5 kertaa.
Jos akun käyttöikä on äärettömän lyhyt toistuvasta latauksesta ja käytöstä huolimatta, lopeta akun käyttö ja osta uusi akku.

**HUOMAUTUS**

Sähkötyökalujen käytössä ja huollossa on aina noudatettava kussakin maassa voimassa olevia turvaohjeita ja normeja.

**Tärkeä huomautus HiKOKIn akkutoimisten sähkötyökalujen akuista**

Käytä aina jotain määrittämistämme alkuperäisistä akuista. Emme voi taata akkutoimisen sähkötyökalumme turvallisuutta ja toimivuutta, kun sitä käytetään muun kuin määrittämämme akun kanssa tai kun akku puretaan ja sitä muunnellaan (esimerkiksi kennojen tai muiden sisäosien purku ja vaihto).

**TAKUU**

Myönnämme HiKOKI-sähkötyökaluille takuun lakisääteisten/kansallisten erityissääntelyiden mukaisesti. Tämä takuu ei kata vikoja tai vaurioita, jotka johtuvat vääränlaisesta tai kielletystä käytöstä tai normaalista kulumisesta. Reklamaatiotapauksessa lähetä purkamaton sähkötyökalu ja tämän käyttöoppaan lopussa oleva TAKUUSERTIFIKAATTI valtuutettuun HiKOKI-huoltokeskukseen.

**Tietoja ilmavälitteisestä melusta ja tärinästä**
Mittausarvot on määritetty EN62841-standardin mukaisesti ja ilmoitettu ISO 4871 -standardin mukaisesti.

Mitattu A-painotteinen ääniteho: 104 dB (A)
Mitattu A-painotteinen äänipainearvo: 90 dB (A)
Epävarmuus K : 3 dB (A).

Käytä kuulonsuojaimia.

Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma) EN62841-standardin mukaisesti määritettynä.

Vasaraporaus betoniin:
Värähtelyemissioarvo $a_h$, **HD** = 10,5 m/s$^2$
Epävarmuus K = 1,5 m/s$^2$

Ilmoitettu tärinän kokonaisarvo ja ilmoitettu melupäästöarvo on mitattu standardoidun testausmenetelmän mukaisesti, ja niitä voidaan käyttää työkalujen vertaamiseen keskenään. Niitä voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**VAROITUS**

- Sähkötyökalun varsinaisen käytön aikana ilmenevä tärinä ja melupäästöt voivat poiketa ilmoitetusta kokonaisarvosta sen mukaan, miten työkalua käytetään ja erityisesti, millaista työkappaletta käsitellään, ja
- Määritä käyttäjää suojaavat varotoimet, jotka perustuvat arvioituun altistumiseen varsinaisessa käyttötilanteessa (ottaen huomioon käyttöjakson kaikki vaiheet, kuten hetket, jolloin työkalu on kytketty pois päältä ja jolloin se on tyhjäkäynnissä, varsinaisen käyntiajan lisäksi).

**HUOMAA**
Koska HiKOKI kehittää tuotteitaan jatkuvasti, tässä ilmoitetut tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

## ONGELMANRATKAISU

Käytä alla olevan taulukon tarkastusohjeita, kun työkalu ei toimi normaalisti. Jos ongelma ei korjaudu, kysy neuvoa jälleenmyyjältäsi tai HiKOKIn valtuutetusta huoltokeskuksesta.

1. Sähkötyökalu

| Oire | Mahdollinen syy | Korjaus |
|---|---|---|
| Työkalu ei käynnisty | Akku on lopussa | Lataa akku. |
| | Akku ei ole kunnolla kiinni. | Työnnä akkua, kunnes kuulet naksahduksen. |
| | Betonipölyä on kerääntynyt akun asennuskotelon liittimiin sekä akun liukuuriin. | Pyyhi kertynyt betonipöly kuivalla liinalla. |
| Työkalu pysähtyi yhtäkkiä | Työkalu oli ylikuormittunut | Hankkiudu eroon ylikuormitusta aiheuttavasta ongelmasta. |
| | Reaktiivisen voiman hallinta aktivoitui | |
| | Akku on ylikuumentunut. | Anna akun jäähtyä. |
| Työkalun terät<br>- ei voida liittää<br>- putoavat | Kiinnityskohdan muoto ei täsmää | Käytä SDS-plus-varsityypin kanssa terää, jonka halkaisija on ilmoitetulla alueella. |
| Kone ei poraa reikiä tasaisesti. | Pora on kulunut | Vaihda pora uuteen. |
| | Poran terä pyörii taaksepäin. | Vaihda pyörimissuunnaksi eteenpäin. |
| Ruuvin pää luistaa tai löystyy. | Terän numero ei vastaa ruuvin kokoa | Asenna oikeanlainen terä. |
| | Terä on kulunut | Vaihda terä uuteen. |
| Akku ei mene paikalleen | Yritetään asentaa muuta kuin työkalulle tarkoitettua akkua. | Asenna monijänniteakut tai BSL18xx-sarjan akut. |

## 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) **Διακόπτης ασφαλείας**
   a) **Τα φις των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πρίζες. Μην τροποποιήσετε ποτέ το φις με οποιονδήποτε τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε φις προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.**
   *Τα μη τροποποιημένα φις 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. Μη 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 μπερδεμένα 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 καλωδίου 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, οινοπνεύματος 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) **Αποφεύγετε 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. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά σας και τα ρούχα σας μακριά από κινούμενα μέρη.**
   *Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.*
   g) **Αν παρέχονται εξαρτήματα για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής σκόνης, να βεβαιώνεστε 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) **Μη 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 αφαιρέσετε 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 ευθυγράμμισή 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 οποιουδήποτε 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 εγκαύματα 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 εγκαύματα.*
   e) **Μη 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 ασφάλειας 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.*

**c) Συγκρατήστε το ηλεκτροκίνητο εργαλείο με μονωμένες επιφάνειες λαβής, κατά την επιτέλεση 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 μακριών τρυπανιών με σφυροδράπανα περιστροφικά**

**a) 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.*

**b) 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

1. Μην επιτρέπετε να εισέρχονται ξένα υλικά στην οπή σύνδεσης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.
2. Ποτέ μην αποσυναρμολογείτε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία και τον φορτιστή.
3. 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.
4. Μην απορρίπτετε την μπαταρία στην φωτιά. Σε περίπτωση που η μπαταρία καεί ενδέχεται να εκραγεί.
5. 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.
6. Μην εισάγετε κάποιο αντικείμενο στις εγκοπές αερισμού του φορτιστή. Η τοποθέτηση μεταλλικών ή εύφλεκτων αντικειμένων στον φορτιστή θα προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή βλάβη στον φορτιστή.
7. Επιστρέψτε την μπαταρία στο κατάστημα από όπου την αγοράσατε μόλις η η ζωή της μπαταρίας μεταφόρτισης γίνει σύντομη για πρακτική χρήση. Μην απορρίπτετε την μπαταρία που έχει εξαντληθεί.
8. 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.
9. 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.
10. 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 εγκάυματα.
11. 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 κινδύνους.
12. 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.
13. Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία έχει εγκατασταθεί καλά. Αν είναι έστω και λίγο χαλαρή μπορεί να βγει έξω και να προκαλέσει τραυματισμό.
14. 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.
15. Στερέωση της λεπίδας του 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 κλείδωμα τραβώντας τη λεπίδα του τρυπανιού.

16. 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**)
17. Περιστροφή + σφυρηλάτηση
    Όταν η λεπίδα του τρυπανιού αγγίξει τη σιδερένια ράβδο κατασκευής, η λεπίδα θα σταματήσει αμέσως και το περιστροφικό σφυρί θα αρχίσει να περιστρέφεται. Ως εκ τούτου, να σφίγγετε καλά την πλευρική λαβή, να κρατάτε τη λαβή του σώματος και τις πλευρικές λαβές.
18. Περιστροφή μόνο
- Για να τρυπήσετε ξύλο ή μέταλλο με τσοκ τρυπανιού και προσαρμογέα τσοκ (προαιρετικά εξαρτήματα).
- Εφαρμογή περισσότερης δύναμης από όση χρειάζεται εκτός από την επίσπευση της εργασία 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 σφυρί στη λειτουργία περιστροφής και κτυπημάτων με το τσοκ τρυπανιού και τον προσαρμογέα τσοκ. Αυτό θα ελαττώσει σοβαρά τη διάρκεια ζωής κάθε εξαρτήματος του μηχανήματος.

19. Μην κοιτάζετε 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 γρατσουνιές στον φακό της λυχνίας LED μπορεί να προκαλέσουν μείωση της φωτεινότητας.
20. Χρησιμοποιείτε πάντα το εργαλείο και την μπαταρία σε θερμοκρασίες μεταξύ -5°C και 40°C.
21. 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.

1. Όταν η υπόλοιπη ισχύς της μπαταρίας που απομένει τελειώσει, ο κινητήρας σταματάει.
   Στην περίπτωσή αυτή θα πρέπει να τη φορτίσετε αμέσως.
2. 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.
3. 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.

1. 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 αχρησιμοποίητες 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.).
2. Μην τρυπάτε τη μπαταρία με αιχμηρά αντικείμενα όπως καρφιά, μην χτυπάτε με σφυρί, μην πατάτε, πετάτε ή υποβάλετε σε ισχυρούς κραδασμούς τη μπαταρία.
3. Μην χρησιμοποιείτε μία εμφανώς κατεστραμμένη ή παραμορφωμένη μπαταρία.
4. Μην τοποθετείτε τη μπαταρία με λάθος τρόπο.
5. Μην συνδέετε απευθείας σε ηλεκτρική πρίζα ή στην υποδοχή του αναπτήρα στα αυτοκίνητα.
6. Μην χρησιμοποιείτε τη μπαταρία για χρήση άλλη πέραν της προβλεπόμενης.
7. 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.
8. Η μπαταρία δεν πρέπει να εκτίθεται σε υψηλή θερμοκρασία ή υψηλή πίεση, όπως στην περίπτωση φούρνου μικροκυμάτων, ξηραντήρα ή δοχείου υψηλής πίεσης.
9. Απομακρύνετε αμέσως από τη φωτιά σε περίπτωση διαρροής ή δυσοσμίας.
10. Μην χρησιμοποιείτε σε περιβάλλον με έντονο στατικό ηλεκτρισμό.
11. 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.
12. Μη βυθίζετε την μπαταρία σε υγρό ή μην αφήνετε υγρά να εισχωρήσουν στο εσωτερικό της. Η εισροή αγώγιμων υγρών, όπως το νερό, μπορεί να προκαλέσει βλάβη που οδηγεί σε φωτιά ή έκρηξη. Αποθηκεύετε την μπαταρία σας σε δροσερό, ξηρό μέρος, μακριά από καύσιμα και εύφλεκτα αντικείμενα. Πρέπει να αποφεύγονται οι ατμόσφαιρες με διαβρωτικά αέρια.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

1. Εάν διαρρεύσει υγρό από τη μπαταρία και έλθει σε επαφή με τα μάτια σας, μην τα τρίψετε, αλλά ξεπλύνετέ πολύ καλά με καθαρό νερό όπως νερό βρύσης, και επικοινωνήστε αμέσως με κάποιο γιατρό. Διαφορετικά μπορεί το υγρό να προκαλέσει προβλήματα στα μάτια σας.
2. 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.
3. Εάν διαπιστώσετε σκουριά, δυσοσμία, υπερθέρμανση, αποχρωματισμό, παραμόρφωση, και/ή άλλες ανωμαλίες κατά τη χρήση της μπαταρίας για πρώτη φορά, μην την χρησιμοποιήσετε, αλλά επιστρέψετέ την στον υπεύθυνο προμηθευτή ή πωλητή.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Εάν ένα αγώγιμο 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 κανονισμούς που αναφέρονται στα παρακάτω περιεχόμενα.

- Μην τοποθετείτε αγώγιμα 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 τοποθετείστε με ασφάλεια το κάλυμμα της μπαταρίας για αποθήκευση έως ότου καλύψετε τον αεραγωγό.

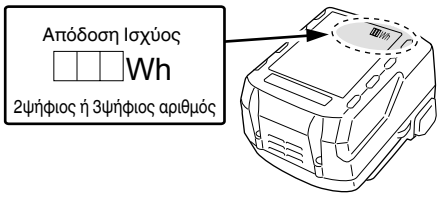
## ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ

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 εμπορευμάτων 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 | ⑯ | Διακόπτης αναστροφής |
| ② | Πιεζόμενο πλήκτρο | ⑰ | Λυχνία οθόνης |
| ③ | Σκανδάλη | ⑱ | Λυχνία αυτόματης διακοπής |
| ④ | Μοχλός αλλαγής | ⑲ | Λυχνία ένδειξης |
| ⑤ | Πινακίδα ονόματος | ⑳ | Ασφάλεια |
| ⑥ | Ρυθμιστής βάθους | ㉑ | Δοκιμαστική λάμπα |
| ⑦ | Λεπίδα του τρυπανιού | ㉒ | Λυχνία ένδειξης: ανάβει |
| ⑧ | Μπροστινό κάλυμμα | ㉓ | Γράσο |
| ⑨ | Λαβή | ㉔ | Λυχνία αυτόματης διακοπής: αναβοσβήνει |
| ⑩ | Περίβλημα | ㉕ | Λυχνία αυτόματης διακοπής: ανάβει |
| ⑪ | Λυχνία LED | ㉖ | Αυλακώσεις ολίσθησης μπαταρίας |
| ⑫ | Πλάγια λαβή | ㉗ | Ακροδέκτης (Προϊόν) |
| ⑬ | Μοτέρ | ㉘ | Πιστόλι αέρος |
| ⑭ | Μπαταρία | ㉙ | Ακροδέκτης (Μπαταρία) |
| ⑮ | Οθόνη ενδείξεων | ㉚ | Αυλακώσεις ολίσθησης |

## ΣΥΜΒΟΛΑ

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

**Τα παρακάτω δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν τη χρήση.**

| | |
|---|---|
| | DH18DPA:<br>Σφυροδραπανο περιστροφικο μπαταριας |
| | Για τον περιορισμό του κινδύνου τραυματισμού,<br>ο χρήστης πρέπει να διαβάσει το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης. |

| | |
|---|---|
| | Μόνο για τις χώρες της ΕΕ<br>Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!<br>Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την εφαρμογή της στην εθνική νομοθεσία, τα ηλεκτρικά εργαλεία που εχουν φτάσει στο τέλος της ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. |
| V | Ονομαστική τάση |
| $n_0$ | Ταχύτητα χωρίς φορτίο |
| Bpm | Ρυθμός κρούσης με πλήρες φορτίο |
| ϕ max | Διάμετρος διάτρησης, μέγ. |
| | Βάρος*<br>(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 μετριέται μαζί με το BSL36B18 (πωλείται ξεχωριστά).

## ΒΑΣΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Εκτός από την κύρια μονάδα (1 μονάδα), η συσκευασία περιέχει τα εξαρτήματα που αναφέρονται στην σελίδα 218.

Τα βασικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

## ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Λειτουργία περιστροφής και σφυρηλάτησης
- Ο Διάτρηση οπών άγκυρας
- Ο Διάτρηση οπών σε σκυρόδεμα
- Ο Διάτρηση οπών σε πλακάκι

Λειτουργία μόνο περιστροφής
- Ο Διάτρηση σε χάλυβα ή ξύλο (με προαιρετικά εξαρτήματα)
- Ο Σύσφιξη μηχανικών βιδών, ξυλόβιδων (με προαιρετικά εξαρτήματα)

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος εμφανίζονται στον Πίνακα στην σελίδα 218.

**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 1δευτερολέπτου).
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) |

# Ελληνικά

● Αναφορικά με τις θερμοκρασίες και τον χρόνο φόρτισης της μπαταρίας.
Οι θερμοκρασίες και ο χρόνος φόρτισης θα είναι όπως εμφανίζονται στον **Πίνακα 2.**

**Πίνακας 2**

| 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<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45 | BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90 | BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75 | BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90 | BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120 |

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**
Ο χρόνος φόρτισης ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος και την τάση της πηγής ρεύματος.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**
Εάν ο φορτιστής μπαταρίας χρησιμοποιείται συνεχώς, θα υπερθερμανθεί και ενδεχομένως να προκαλέσει καποια 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.**

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**
Βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει την μπαταρία από τον φορτιστή πριν την χρήση και στην συνέχεια φυλάξτε την κατάλληλα.

**Σχετικά με την ηλεκτρική εκκένωση σε περίπτωση νέων μπαταριών κλπ.**

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.

**Πώς να κάνετε τις μπαταρίες να αποδίδουν για περισσότερο χρόνο.**

(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 ζεστή 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.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**
○ 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. Πηγαίνετέ 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* | — | 219, 220 |

* 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 την απενεργοποίηση 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**

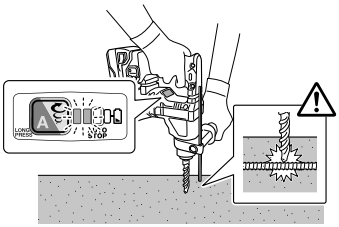
- Ενεργοποιήστε το εργαλείο μόλις τοποθετήσετε τη μύτη του εργαλείου στο υπό κατεργασία υλικό.
- Η ταχύτητα και το επίπεδο περιστροφής, στα οποία τραβιέται ο διακόπτης κατά τη διάτρηση, δεν αποθηκεύονται στη μνήμη.
- Πραγματοποιήστε πλήρως τη διάτρηση κατά τη διάρκεια της λειτουργίας αυτόματης διακοπής.
- 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 διατρηθεί 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 το 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 οθόνης 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 απόδοση 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.

**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 119 «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 αντικαταστήσε 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 σφυροδραπάνου 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 μηχάνημα, 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 αντικατάστση 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 αποτελεσματικότητα 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 μπορούμε 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**

Εγγυώμαστε 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: 104 dB (A)
Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής πίεσης A: 90 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. |

(Tłumaczenie oryginalnych instrukcji)

# OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE ELEKTRONARZĘDZI

**OSTRZEŻENIE**

**Należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi tego elektronarzędzia.**

*Nieprzestrzeganie wszystkich wymienionych poniżej instrukcji może być przyczyną porażenia prądem, pożaru i/ lub poważnych obrażeń.*

**Ostrzeżenia i wskazówki bezpieczeństwa należy zachować do wglądu.**

*Wykorzystywane w treści wskazówek bezpieczeństwa określenie „elektronarzędzie" odnosi się do narzędzi zasilanych z sieci elektrycznej (przewodowych) lub z akumulatora (bezprzewodowych).*

1) **Bezpieczeństwo na stanowisku pracy**
   a) **Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i odpowiednio oświetlać.**
   *Nieporządek lub nieodpowiednie oświetlenie stanowiska pracy może być przyczyną wypadków.*
   b) **Elektronarzędzi nie należy użytkować w miejscach zagrożonych wybuchem, na przykład w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.**
   *Pracujące elektronarzędzie wytwarza iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.*
   c) **Dzieci oraz osoby postronne powinny pozostawać z dala od pracującego elektronarzędzia.**
   *Dekoncentracja może być przyczyną utraty kontroli nad elektronarzędziem.*

2) **Bezpieczeństwo elektryczne**
   a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda sieciowego. Wtyczki nie wolno w jakikolwiek sposób modyfikować. Elektronarzędzia posiadające uziemienie nie powinny być użytkowane z wtyczkami przejściowymi.**
   *Użytkowanie niemodyfikowanych wtyczek oraz korzystanie z odpowiednich gniazd sieciowych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.*
   b) **Należy unikać kontaktu z powierzchniami jakichkolwiek uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, kuchenki lub chłodziarki.**
   *Ryzyko porażenia prądem wzrasta, gdy ciało jest uziemione.*
   c) **Elektronarzędzi nie wolno narażać na działanie deszczu lub wilgoci.**
   *Obecność wody wewnątrz elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.*
   d) **Przewodu zasilającego nie wolno używać w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem. Przewodu zasilającego nie wolno używać do przenoszenia bądź ciągnięcia elektronarzędzia, ani do odłączania go od zasilania.**
   **Przewód zasilający należy chronić przed kontaktem ze źródłami ciepła, olejem, ostrymi krawędziami lub poruszającymi się częściami.**
   *Uszkodzony lub zapętlony przewód zasilający zwiększa ryzyko porażenia prądem.*
   e) **W przypadku użytkowania elektronarzędzia na wolnym powietrzu należy korzystać z przedłużaczy do tego celu przeznaczonych.**
   *Używanie przedłużaczy przeznaczonych do pracy na wolnym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem.*
   f) **Jeżeli praca elektronarzędziem musi być wykonywana w miejscu o dużej wilgotności, należy zawsze korzystać ze źródła zasilania zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowoprądowym.**
   *Korzystanie z wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.*

3) **Bezpieczeństwo osobiste**
   a) **Podczas użytkowania elektronarzędzia należy zachowywać ostrożność, koncentrować się na wykonywanej pracy i postępować zgodnie z zasadami zdrowego rozsądku.**
   **Elektronarzędzia nie powinny być użytkowane przez osoby zmęczone lub znajdujące się pod wpływem substancji odurzających, alkoholu bądź lekarstw.**
   *Stosowane – odpowiednio do panujących warunków – wyposażenie ochronne, takie jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub słuchawki ochronne, zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń.*
   b) **Należy używać wyposażenia ochronnego. Należy zawsze nosić okulary ochronne.**
   *Stosowane – odpowiednio do panujących warunków – wyposażenie ochronne, takie jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub słuchawki ochronne, zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń.*
   c) **Należy uniemożliwić przypadkowe uruchomienie. Przed podłączeniem elektronarzędzia do gniazda zasilania i/lub zestawu akumulatorowego, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem go, należy upewnić się, że wyłącznik znajduje się w położeniu wyłączenia.**
   *Ze względów bezpieczeństwa nie należy przenosić elektronarzędzi, trzymając palec na wyłączniku, ani podłączać do zasilania elektronarzędzi, których wyłącznik znajduje się w położeniu włączenia.*
   d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć wszystkie klucze regulacyjne.**
   *Pozostawienie klucza regulacyjnego połączonego z częścią obrotową elektronarzędzia może być przyczyną obrażeń.*
   e) **Nie sięgać elektronarzędziem zbyt daleko. Należy zawsze pamiętać o stabilnej postawie i zachowaniu równowagi.**
   *Zapewnia to lepsze panowanie nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.*
   f) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Chronić włosy i odzież przed kontaktem z ruchomymi częściami urządzenia.**
   *Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone i wciągnięte przez ruchome części narzędzia.*
   g) **Jeżeli elektronarzędzie wyposażone jest w złącze dla urządzenia do odprowadzania i gromadzenia pyłów, należy pamiętać o właściwym podłączeniu i poprawnym użytkowaniu takiego urządzenia.**
   *Korzystanie z urządzeń do odprowadzania i gromadzenia pyłu zmniejsza zagrożenia związane z obecnością pyłu.*
   h) **Nie pozwól, aby wprawa osiągnięta w wyniku częstego korzystania z narzędzi pozwalała na beztroskę i ignorowanie zasad bezpieczeństwa narzędzi.**
   *Nieostrożne działanie może spowodować poważne obrażenia w ciągu ułamka sekundy.*

4) **Obsługa i konserwacja elektronarzędzi**
   a) **Nie używać elektronarzędzia ze zbyt dużą siłą. Należy wykorzystywać elektronarzędzie odpowiednie dla wykonywanej pracy.**
   *Elektronarzędzie przeznaczone do wykonania określonej pracy wypełni swoje zadanie lepiej i w sposób bardziej bezpieczny, jeżeli praca będzie wykonywana z zalecaną prędkością.*
   b) **Nie należy użytkować elektronarzędzia, którego wyłącznik jest uszkodzony.**
   *Każde elektronarzędzie, które nie może być właściwie włączane ani wyłączane, stanowi zagrożenie i musi zostać naprawione.*
   c) **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek regulacji bądź wymiany akcesoriów oraz kiedy elektronarzędzie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy odłączyć wtyczkę elektronarzędzia od źródła zasilania i/ lub odłączyć od elektronarzędzia zestaw akumulatorowy (jeśli jest to możliwe).**
   *Powyższe środki bezpieczeństwa mają na celu wyeliminowanie ryzyka przypadkowego uruchomienia urządzenia.*
   d) **Nieużywane elektronarzędzia powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci; osobom, które nie znają zasad obsługi elektronarzędzi lub niniejszych zaleceń nie wolno udzielać pozwolenia na użytkowanie elektronarzędzia.**
   *Użytkowanie elektronarzędzi przez osoby, które nie zostały właściwie poinstruowane, może stanowić zagrożenie.*
   e) **Elektronarzędzia i akcesoria należy konserwować. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy ruchome części są poprawnie umieszczone, czy nie są zakleszczone lub uszkodzone i czy nie występują jakiekolwiek inne okoliczności, które mogłyby uniemożliwić bezpieczną pracę elektronarzędzia. W razie uszkodzenia przed kolejnym użyciem elektronarzędzie musi zostać naprawione.**
   *Wiele wypadków następuje z powodu nieprawidłowej konserwacji elektronarzędzi.*
   f) **Narzędzia tnące powinny być zawsze ostre i czyste.**
   *Narzędzia tnące powinny być utrzymywane we właściwym stanie, z odpowiednio ostrymi krawędziami tnącymi – zmniejsza to ryzyko zakleszczenia narzędzia i ułatwia kontrolę nad nim.*
   g) **Elektronarzędzia, akcesoria, wiertła, narzędzia tnące itp. należy zawsze obsługiwać w sposób zgodny z zaleceniami niniejszej instrukcji, biorąc pod uwagę warunki robocze oraz rodzaj wykonywanej pracy.**
   *Używanie elektronarzędzia w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem może stanowić zagrożenie.*
   h) **Utrzymywać uchwyty i powierzchnie chwytania suche, czyste i wolne od oleju i smaru.**
   *Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytania uniemożliwiają bezpieczną obsługę i kontrolę narzędzia w nieoczekiwanych sytuacjach.*

5) **Obsługa i konserwacja elektronarzędzia akumulatorowego**
   a) **Do ładowania można wykorzystywać wyłącznie ładowarki wymienione przez producenta.**
   *Ładowarka właściwa dla ładowania konkretnego typu zestawów akumulatorowych może wywołać pożar, jeśli zostanie użyta do ładowania innego typu zestawów akumulatorowych.*
   b) **Do zasilania elektronarzędzi należy używać wyłącznie przeznaczonych dla nich zestawów akumulatorowych.**
   *Używanie innych zestawów akumulatorowych może być przyczyną obrażeń lub pożaru.*
   c) **Jeśli zestaw akumulatorowy nie jest używany, należy go przechowywać z dala od innych metalowych przedmiotów, takich jak spinacze do papieru, monety, klucze, gwoździe, śruby, bądź inne niewielkie metalowe przedmioty, które mogą spowodować zwarcie zacisków.**
   *Zwarcie zacisków akumulatora może być przyczyną poparzeń lub pożaru.*
   d) **W skrajnie niesprzyjających warunkach może dojść do wycieku elektrolitu z akumulatora – należy unikać kontaktu z elektrolitem. Jeśli dojdzie do przypadkowego kontaktu z elektrolitem, miejsce kontaktu należy przepłukać wodą. W przypadku kontaktu elektrolitu z oczami należy dodatkowo zgłosić się do lekarza.**
   *Elektrolit wyciekający z akumulatora może powodować podrażnienia lub poparzenia.*
   e) **Nie korzystać z zestawu akumulatorowego ani narzędzia, które uległy uszkodzeniu lub zostały zmodyfikowane.**
   *Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą działać w nieprzewidywalny sposób i w konsekwencji prowadzić do pożaru, wybuchu lub ryzyka obrażeń.*
   f) **Nie wystawiać zestawu akumulatorowego ani narzędzia na działanie ognia lub nadmiernej temperatury.**
   *Narażenie na działanie ognia lub temperatury powyżej 130°C może spowodować wybuch.*
   g) **Postępować zgodnie ze wszystkimi instrukcjami ładowania i nie ładować zestawu akumulatorowego ani narzędzia poza zakresem temperatury podanym w instrukcjach.**
   *Ładowanie nieprawidłowo lub w temperaturze wykraczającej poza podany zakres może spowodować uszkodzenie akumulatora i zwiększyć ryzyko pożaru.*

6) **Serwis**
   a) **Elektronarzędzia mogą być serwisowane wyłącznie przez wykwalifikowanych techników serwisowych, z zastosowaniem oryginalnych części zamiennych.**
   *Jest to gwarancją utrzymania bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzia.*
   b) **Nigdy nie należy naprawiać uszkodzonych zestawów akumulatorowych.**
   *Naprawa zestawów akumulatorowych powinna być przeprowadzana wyłącznie przez producenta lub autoryzowane centrum serwisowe.*

**UWAGA**
**Dzieci oraz osoby niepełnosprawne powinny pozostawać z dala od pracującego elektronarzędzia. Nieużywane elektronarzędzia powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób niepełnosprawnych.**

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY KORZYSTANIU Z BEZPRZEWODOWEJ MŁOTOWIERTARKI

**1) Instrukcja bezpieczeństwa dotyczące wszystkich czynności**

**a) Nosić słuchawki ochronne**
*Ekspozycja na hałas może być przyczyną utraty słuchu.*

**b) Jeżeli uchwyt(y) pomocniczy(-e) jest (są) dostarczone z elektronarzędziem, należy go (ich) używać.**
*Utrata kontroli może być przyczyną obrażeń.*

**c) Podczas wykonywania działań, przy których element tnący może się zetknąć z ukrytym przewodem należy trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie uchwytów.**
*Narzędzie tnące, które wejdzie w kontakt z przewodem pod napięciem, może spowodować, że nieizolowane części elektronarzędzia znajdą się pod napięciem, co grozi porażeniem operatora prądem.*

**2) Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa podczas używania długich wierteł w połączeniu z młotowiertarkami**

**a) Zawsze rozpoczynać wiercenie od niskiej prędkości i z końcówką wiertła przyłożoną do obrabianego elementu.**
*Przy wyższych prędkościach obrotowych wiertło może się zgiąć, jeśli zezwoli mu się na swobodne obroty bez styczności z obrabianym elementem, co może prowadzić do obrażeń ciała.*

**b) Wywierać nacisk wyłącznie w osi wiertła i nie wywierać nadmiernego nacisku.**
*Wiertła mogą się zginać, co może spowodować ich pęknięcie lub utratę panowania nad narzędziem, prowadząc do obrażeń ciała.*

## DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

1. Komorę, w której umieszczany jest akumulator, należy chronić przed zabrudzeniem.
2. Nigdy nie demontować akumulatora ani ładowarki.
3. Nigdy nie zwierać zacisków akumulatora. Zwarcie zacisków akumulatora powoduje wygenerowanie wysokiego napięcia i przegrzanie. Wynikiem tego może być spalenie lub uszkodzenie akumulatora.
4. Akumulatora nie wolno wrzucać do ognia. Podpalenie akumulatora może spowodować jego wybuch.
5. Ciągła praca urządzenia może spowodować jego przegrzanie, prowadząc do uszkodzenia silnika i wyłącznika. Urządzenie powinno zostać zatrzymane na około 15 minut.
6. W otwory wentylacyjne ładowarki nie wolno wkładać żadnych przedmiotów. Umieszczanie w otworach wentylacyjnych ładowarki metalowych lub łatwopalnych przedmiotów powoduje powstanie zagrożenia porażeniem prądem lub uszkodzenia ładowarki.
7. Akumulator należy przekazać do punktu sprzedaży, w którym został zakupiony, kiedy tylko jego żywotność po naładowaniu uniemożliwia jego efektywne użytkowanie. Nie wyrzucać zużytego akumulatora.
8. Przed rozpoczęciem dłutowania, odłupywania lub wiercenia w ścianie, podłodze lub suficie należy dokładnie skontrolować, czy pod powierzchnią tych konstrukcji nie znajdują się przewody elektryczne.
9. Upewnić się, że wyłącznik jest w położeniu wyłączenia. Jeżeli bateria zostanie włożona, gdy przełącznik jest WŁ., elektronarzędzie uruchomi się natychmiast, co może być przyczyną poważnego wypadku.
10. W czasie lub bezpośrednio po zakończeniu pracy nie dotykać dłuta. W czasie pracy dłuto znacznie się rozgrzewa i może spowodować poważne oparzenia.
11. Należy pewnie trzymać chwyt korpusu klucza udarowego i elektronarzędzia. W przeciwnym wypadku generowana siła przeciwdziałająca może być przyczyną niedokładnego działania lub nawet sytuacji niebezpiecznych.
12. Należy zawsze nosić maskę przeciwpyłową
Nie wdychać szkodliwego pyłu powstałego podczas czynności wiercenia i dłutowania. Pył jest niebezpieczny dla zdrowia operatora i osób postronnych.
13. Upewnić się, że akumulator jest włożony prawidłowo. Źle założony akumulator może wypaść z urządzenia i spowodować wypadek.
14. Aby zapobiec wypadkom, należy upewnić się, że przełącznik jest wyłączony a bateria wyciągnięta, przed wymianą akcesoriów, przechowywaniem, przenoszeniem lub kiedy narzędzia nie są używane.
15. Umieszczanie wiertła
- Aby zapobiegać wypadkom, należy się upewnić, że przełącznik jest wyłączony, a bateria wyciągnięta.
- Podczas używania narzędzi, takich jak punktak, wiertło itp., należy upewnić się, że używane są oryginalne części naszej firmy.
- Wyczyścić chwyt wiertła.
- Sprawdzić zatrzask pociągając za wiertło.

16. Należy obsługiwać dźwignię zmiany, tylko gdy silnik jest zatrzymany. Obsługiwanie dźwigni zmiany podczas gdy silnik jest włączony może spowodować nieoczekiwany obrót końcówki narzędzia i spowodować wypadek. (**Rys. 9**)
17. Obroty + wiercenie
Kiedy wiertło dotyka metalowego pręta konstrukcji, wiertło natychmiast zatrzyma się, a wiertarka udarowa zareaguje obracaniem się. Dlatego należy dokładnie dokręcić uchwyt boczny, przytrzymać uchwyt korpusu i uchwyty boczne.
18. Tylko obroty
- Aby wiercić w materiale drewnianym lub metalowym za pomocą uchwytu wiertła i adaptera uchwytu (akcesorium opcjonalne).
- Zastosowanie większej siły niż jest to konieczne nie przyspieszy pracy, ale pogorszy stan końcówki wiertła i skróci dodatkowo żywotność wiertarki udarowej.
- Wiertła mogą się ułamać podczas wyciągania wiertła z wywierconego otworu. Przy wyciąganiu wiertła, ważne jest, aby używać ruchu pchania.
- Nie należy wiercić otworów mocowania lub otworów w betonie gdy maszyna ustawiona jest na funkcję obracania.
- Nie należy używać wiertarki udarowej w trybie obracania lub trybie udaru z zamontowanym uchwytem wiertła i adapterem uchwytu. Skróciłoby to radykalnie żywotność każdej części maszyny.

19. Nie spoglądać bezpośrednio w wiązkę światła. Może to spowodować uszkodzenie wzroku.
Należy zetrzeć kurz lub brud z soczewki lampki LED miękką ściereczką, uważając, by nie zarysować soczewki.
Zarysowania soczewki lampki LED może spowodować obniżenie jasności.
20. Zawsze używaj narzędzia i akumulatora w temperaturze od -5°C do 40°C.
21. Koniecznie mocno trzymać narzędzie zgodnie z **Rys. 16** podczas pracy.

## UWAGI DOTYCZĄCE AKUMULATORA LITOWO-JONOWEGO

W celu wydłużenia żywotność akumulatora litowo-jonowego został on wyposażony w funkcję wyłączania zasilania.
W przypadkach opisanych poniżej w punktach 1-3 silnik może się zatrzymać w czasie użytkowania elektronarzędzia, nawet jeżeli wyłącznik jest wciśnięty do położenia włączenia. Nie jest to oznaką awarii, ale efektem działania funkcji wyłączania.

1. Gdy akumulator się wyczerpie, silnik się wyłączy.
   W takim wypadku akumulator należy niezwłocznie naładować.
2. Silnik może się wyłączyć w przypadku przeciążenia elektronarzędzia. W takim wypadku należy zwolnić wyłącznik elektronarzędzia i wyeliminować przyczynę przeciążenia. Po wyeliminowaniu przeciążenia elektronarzędzie może być ponownie użytkowane.
3. Jeżeli w warunkach intensywnej pracy akumulator się przegrzeje, może to spowodować przerywanie zasilania z akumulatora.
   W takim wypadku należy zaprzestać używania akumulatora i pozostawić go do ostygnięcia. Po wyeliminowaniu przeciążenia elektronarzędzie może być ponownie użytkowane.

Dodatkowo należy stosować się do poniższych ostrzeżeń i wskazówek.

**OSTRZEŻENIE**

Aby zapobiec wyciekom z akumulatora, jego przegrzaniu, emisji dymu, wybuchowi lub zapaleniu się akumulatora, należy podjąć wszystkie wymienione poniżej środki ostrożności.

1. Należy się upewnić, że wióry i pył nie gromadzą się na akumulatorze.
   - Podczas pracy należy zwracać uwagę, aby wióry i pył nie opadały na akumulator.
   - Należy zwracać uwagę, aby wióry i pył, które opadają na akumulator, nie gromadziły się na jego powierzchni.
   - Nie przechowywać nieużywanych akumulatorów w miejscach, w których mogą one wejść w kontakt z wiórami i pyłem.
   - Przed przechowywaniem akumulatora należy usunąć z niego wióry i pył; akumulatora nie należy przechowywać razem z metalowymi przedmiotami (śruby, gwoździe itp.).
2. Akumulatora nie wolno nakłuwać ostrymi przedmiotami, takimi jak gwoździe, uderzać młotkiem, deptać, rzucać ani poddawać wstrząsom.
3. Nie używać akumulatora, który nosi wyraźne ślady uszkodzenia lub odkształcenia.
4. Nie korzystać z akumulatora umieszczonego z odwróconą biegunowością.
5. Nie podłączać akumulatora bezpośrednio do gniazda sieciowego lub gniazda zapalniczki samochodowej.
6. Nie używać akumulatora do celów innych, niż zgodne z jego przeznaczeniem.
7. Jeśli ładowanie akumulatora nie powiedzie się, nawet po upływie określonego czasu ładowania, należy natychmiast przerwać ładowanie.
8. Nie poddawać akumulatora działaniu wysokiej temperatury ani wysokiego ciśnienia, np. poprzez umieszczanie go w kuchence mikrofalowej, suszarce lub pojemniku ciśnieniowym.
9. W przypadku wycieku lub pojawienia się nieprzyjemnego zapachu upewnić się, że akumulator znajduje się z dala od źródeł ognia.
10. Nie używać akumulatora w miejscach, w których generowane są silne, elektryczne ładunki statyczne.
11. Jeśli w trakcie użytkowania, ładowania lub przechowywania akumulatora pojawi się nieprzyjemny zapach, dojdzie do wycieku, przegrzania, odbarwienia lub odkształcenia, bądź jeśli pojawi się jakakolwiek inna nieprawidłowość, akumulator należy natychmiast wyjąć z elektronarzędzia lub ładowarki i zaprzestać jego użytkowania.
12. Nie zanurzać akumulatora ani nie dopuść do dostania się do wnętrza jakiejkolwiek cieczy. Dostanie się do wnętrza cieczy przewodzącej prąd, takiej jak woda, może spowodować uszkodzenia skutkujące pożarem lub wybuchem. Akumulator należy przechowywać w chłodnym, suchym miejscu, z dala od materiałów palnych i łatwopalnych. Należy unikać miejsc narażonych na działanie gazów korozyjnych.

**UWAGA**

1. Jeśli elektrolit wyciekający z akumulatora dostanie się do oczu, nie wolno pocierać podrażnionego miejsca; oczy należy dokładnie przemyć czystą wodą, np. z kranu, i niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.
   Nieusunięty elektrolit może spowodować uszkodzenie wzroku.
2. W przypadku kontaktu elektrolitu ze skorą lub odzieżą, miejsce kontaktu należy natychmiast dokładnie przemyć czystą wodą, np. z kranu.
   Elektrolit może spowodować podrażnienie skóry.
3. Jeśli w trakcie pierwszego użycia akumulatora stwierdzona zostanie obecność rdzy, pojawi się nieprzyjemny zapach, dojedzie do przegrzana, odbarwienia, odkształcenia i/lub pojawią się inne nieprawidłowości, należy zaprzestać jego użytkowania i zwrócić go do dostawcy lub sprzedawcy.

**OSTRZEŻENIE**

Jeżeli przedmiot wykonany z materiału przewodzącego wejdzie w kontakt z zaciskiem akumulatora litowo-jonowego, może dojść do zwarcia akumulatora, a w wyniku tego – do pożaru. Przechowując akumulator litowo-jonowy należy stosować się do poniższych zaleceń.

- W opakowaniu do przechowywania nie wolno umieszczać żadnych przedmiotów wykonanych z materiałów przewodzących, gwoździ ani drutów, takich jak druty żelazne i druty miedziane.
- Aby zapobiec zwarciom, akumulator należy umieścić w elektronarzędziu lub w przypadku przechowywania, założyć na niego pokrywę, tak aby wywietrznik został zakryty.

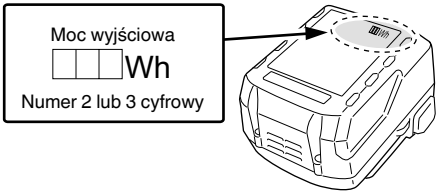
## INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU AKUMULATORA LITOWO-JONOWEGO

Podczas transportowania akumulatora litowo-jonowego należy przestrzegać następujących środków ostrożności.

**OSTRZEŻENIE**

Należy powiadomić firmę transportową, że opakowanie zawiera akumulator litowo-jonowy, powiadomić firmę o jego mocy wyjściowej i postępować zgodnie z poleceniami firmy transportowej przy organizowaniu transportu.

- Akumulatory litowo-jonowe, które przekraczają moc 100 Wh, są w klasyfikacji ładunku określone jako niebezpieczne towary i będą wymagać specjalnych procedur aplikacji.
- W przypadku transportu za granicę, muszą być zgodne z międzynarodowymi przepisami prawa oraz zasadami i przepisami kraju docelowego.




## NAZWY CZĘŚCI (Rys. 1–Rys. 17)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Rękojeść | ⑯ | Przełącznik wznawiania |
| ② | Przycisk | ⑰ | Kontrolka wyświetlacza |
| ③ | Przełącznik spustowy | ⑱ | Kontrolka automatycznego zatrzymania |
| ④ | Dźwignia zmiany | ⑲ | Kontrolka |
| ⑤ | Tabliczka znamionowa | ⑳ | Zatrzask |
| ⑥ | Wskaźnik głębokości | ㉑ | Lampka kontrolna |
| ⑦ | Wiertło | ㉒ | Kontrolka: pali się |
| ⑧ | Pokrywa przednia | ㉓ | Smar |
| ⑨ | Uchwyt | ㉔ | Kontrolka automatycznego zatrzymania: miga |
| ⑩ | Obudowa | ㉕ | Kontrolka automatycznego zatrzymania: pali się |
| ⑪ | Dioda LED | ㉖ | Wyżłobienia do wsunięcia akumulatora |
| ⑫ | Uchwyt boczny | ㉗ | Złącze (produkt) |
| ⑬ | Silnik | ㉘ | Pistolet nadmuchowy |
| ⑭ | Akumulator | ㉙ | Złącze (akumulatora) |
| ⑮ | Panel wyświetlacza | ㉚ | Wyżłobienia do wsunięcia |

## SYMBOLE

**OSTRZEŻENIE**

**Następujące oznaczenia są symbolami używanymi w instrukcji elektronarzędzia. Przed rozpoczęciem użytkowania należy się upewnić, że ich znacznie jest zrozumiałe.**

| | |
|---|---|
| | DH18DPA: Młotowiertarka akumulatorowa |
| | Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia obrażeń, użytkownik powinien przeczytać instrukcję obsługi. |
| | Dotyczy tylko państw UE<br>Elektronarzędzi nie wolno wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!<br>Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz wprowadzeniem jej zgodnie z prawem krajowym, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i oddać do recyklingu w sposób przyjazny dla środowiska w wyspecjalizowanym zakładzie utylizacji. |
| V | Napięcie znamionowe |
| $n_0$ | Prędkość na biegu jałowym |
| Bpm | Częstotliwość uderzeń przy pełnym obciążeniu |
| ϕ max | Średnica wiercenia, maks. |
| | Waga*<br>(Zgodnie z procedurą EPTA 01/2014) |
| | Beton |
| | Stal |
| | Drewno |
| | Funkcja tylko obracania |
| | Funkcja obracania i wiercenia |
| | Włączanie |
| | Wyłączanie |
| | Tryb niski |
| | Tryb normalny |
| | Odłącz akumulator |
| | Obroty zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara |
| | Obroty przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara |

* W zależności od podłączonego akumulatora. Największy zmierzony ciężar występuje w połączeniu z BSL36B18 (sprzedawany oddzielnie).

## AKCESORIA STANDARDOWE

Poza elektronarzędziem (1 narzędzie) w opakowaniu znajdują się akcesoria wymienione na stronie 218.

Akcesoria standardowe mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

## ZASTOSOWANIA

Funkcja obracania i wiercenia
- Wiercenie otworów mocowania
- Wiercenie w betonie
- Wiercenie w kaflach

Funkcja tylko obracania
- Wiercenie w metalu lub drewnie (z opcjonalnymi akcesoriami)
- Wkręcanie śrub maszynowych, drewnianych (z opcjonalnymi akcesoriami)

## SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Specyfikacje techniczne niniejszego elektronarzędzia są podane w tabeli na stronie 218.

**WSKAZÓWKA**

W związku z prowadzonym przez firmę HiKOKI programem badań i rozwoju, niniejsze specyfikacje techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

## ŁADOWANIE

Przed przystąpieniem do użytkowania elektronarzędzia należy naładować akumulator; w tym celu należy postępować w sposób opisany poniżej.

1. **Podłączyć przewód zasilający ładowarki do gniazda sieciowego.**
   Po podłączeniu wtyczki ładowarki do gniazda sieciowego lampka kontrolna będzie migała na czerwono (co 1 sekundę).
2. **Umieścić akumulator w ładowarce.**
   Ostrożnie i dokładnie umieścić akumulator w ładowarce zgodnie z **Rys. 3** (na stronie 2).
3. **Ładowanie**
   Po umieszczeniu akumulatora w ładowarce rozpocznie się ładowanie, a lampka kontrolna będzie palić się ciągłym, czerwonym światłem.
   Po zakończeniu ładowania akumulatora lampka kontrolna będzie migać na czerwono. (co 1 sekundę) (Patrz **Tabela 1**.)

● Wskazania lampki kontrolnej
Wskazania lampki kontrolnej są zilustrowane w **Tabeli 1**, w zależności od stanu ładowarki lub akumulatora.

**Tabela 1**

| Wskazania lampki kontrolnej | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Lampka kontrolna (czerwona) | Przed ładowaniem | Miga | Pali się przez 0,5 sekundy. Nie pali się przez 0,5 sekundy. (Gaśnie na 0,5 sekundy.) | |
| | W trakcie ładowania | Pali się | Pali się nieprzerwanie. | |
| | Ładowanie zakończone | Miga | Pali się przez 0,5 sekundy. Nie pali się przez 0,5 sekundy. (Gaśnie na 0,5 sekundy.) | |
| | Ładowanie jest niemożliwe | Miga szybko | Pali się przez 0,1 sekundy. Nie pali się przez 0,1 sekundy. (Gaśnie na 0,1 sekundy.) | Wadliwe działanie akumulatora lub ładowarki. |
| | Oczekiwanie z powodu przegrzania | Miga | Pali się przez 1 sekundę. Nie pali się przez 0,5 sekundy. (Gaśnie na 0,5 sekundy.) | Przegrzanie akumulatora. Ładowanie niemożliwe. (Ładowanie rozpocznie się po ostygnięciu akumulatora) |

● Informacje na temat zakresu temperatury i czasu ładowania akumulatora.
Informacje na temat zakresu temperatury i czasu ładowania zostały zamieszczone w **Tabeli 2**.

**Tabela 2**

<table>
<tr><td colspan="3" style="text-align:right">Ładowarka</td><td colspan="5">UC18YFSL</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Akumulator</td><td colspan="2">Typ akumulatora</td><td colspan="5">Li-ion</td></tr>
<tr><td colspan="2">Zakres temperatury, w którym akumulator może być ładowany</td><td colspan="5">0°C–50°C</td></tr>
<tr><td>Napięcie ładowania</td><td>V</td><td colspan="2">14,4</td><td colspan="3">18</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Czas ładowania akumulatora, w przybliżeniu (w temperaturze 20°C)</td><td rowspan="3">min.</td><td colspan="2">Seria BSL14xx</td><td colspan="2">Seria BSL18xx</td><td>Seria wielonapięciowa</td></tr>
<tr><td>(4-komorowy)</td><td>(8-komorowy)</td><td>(5-komorowy)</td><td>(10-komorowy)</td><td>(10-komorowy)</td></tr>
<tr><td>BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45</td><td>BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90</td><td>BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75</td><td>BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90</td><td>BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120</td></tr>
</table>

**WSKAZÓWKA**
Czas ładowania może się zmieniać w zależności od temperatury otoczenia i napięcia źródła zasilania.

**UWAGA**
Długotrwałe nieprzerwane użytkowanie ładowarki może spowodować jej nagrzanie, a tym samym stwarzać prawdopodobieństwo wystąpienia awarii. Po zakończeniu ładowania należy odczekać 15 minut przed rozpoczęciem kolejnego ładowania.

**4. Odłączyć przewód zasilający ładowarki od gniazda sieciowego.**

**5. Wyjąć akumulator, mocno trzymając ładowarkę.**

**WSKAZÓWKA**
Należy pamiętać, aby po zakończeniu użytkowania ładowarki wyjąć z niej akumulator.

**Informacje dotyczące wyładowania elektrycznego w przypadku nowych akumulatorów itp.**

Ponieważ chemiczne substancje znajdujące się wewnątrz nowych akumulatorów oraz akumulatorów, które nie były używane przez dłuższy okres czasu nie są aktywne, wyładowanie elektryczne może być niskie przy pierwszym i kolejnym użyciu. Jest to tymczasowe zjawisko, a właściwy czas wymagany do naładowania zostanie przywrócony po 2–3 ładowaniach akumulatorów.

**Co zrobić, aby akumulatory działały dłużej.**

(1) Naładować akumulatory ponownie zanim rozładują się całkowicie.
W przypadku zauważenia, że zasilanie narzędzia jest słabsze, należy zaprzestać korzystania z narzędzia i ponownie naładować akumulator. Dalsze korzystanie z narzędzia i wyczerpanie prądu elektrycznego, może spowodować uszkodzenie akumulatora i skrócenie jego żywotności.

(2) Należy unikać ładowania w wysokiej temperaturze.
Akumulator jest gorący zaraz po użyciu. Jeśli akumulator jest ponownie ładowany zaraz po użyciu, jakość substancji chemicznych pogorszy się, a żywotność akumulatora się skróci. Należy odłożyć na chwilę akumulator i rozpocząć ładowanie, gdy ostygnie.

**UWAGA**
○ Jeżeli podczas ładowania akumulatora jest on nagrzany w wyniku długotrwałego wystawienia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub był właśnie użytkowany, lampka kontrolna ładowarki zapala się na zielono lub zapala się na 1 sekundę i gaśnie na 0,5 sekundy (wyłączona przez 0,5 sekundy). W takim wypadku akumulator należy najpierw pozostawić do ostygnięcia, a następnie rozpocząć ładownie.
○ Kiedy lampka kontrolna miga szybko na czerwono (co 0,2 sekundy), złącze ładowarki należy sprawdzić pod kątem obecności ciał obcych; w razie potrzeby – usunąć je. Jeżeli obecność ciał obcych nie zostanie stwierdzona, istnieje prawdopodobieństwo, że doszło do usterki akumulatora lub ładowarki. Urządzenie(-a) należy wtedy oddać do autoryzowanego centrum serwisowego.
○ Ponieważ wbudowany mikrokomputer ładowarek potrzebuje około 3 sekund do potwierdzenia, że ładowany akumulator został wyjęty, należy odczekać minimum 3 sekundy przed jego ponownym włożeniem i kontynuowaniem ładowania. Jeżeli akumulator zostanie włożony ponownie w przeciągu 3 sekund, może on zostać niepoprawnie naładowany.

## MONTAŻ I PRACA

| Działanie | Rysunek | Strona |
|---|---|---|
| Wyjmowanie i wkładanie akumulatora | 2 | 2 |
| Ładowanie | 3 | 2 |
| Kontrolka świeci, gdy poziom naładowania akumulatora jest niski | 4 | 3 |
| Montaż/demontaż uchwytu bocznego | 5 | 3 |
| Wstawianie narzędzi wiercenia SDS-plus. | 6 | 3 |
| Usuwanie narzędzi wiercenia SDS-plus. | 7 | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| Wybór kierunku obrotu | 8 | 4 |
| Wybór trybu pracy | 9 | 4 |
| Regulacja głębokości wiercenia | 10 | 4 |
| Obsługa wyłącznika | 11 | 4 |
| Ustawianie prędkości | 12 | 4 |
| Funkcja auto zatrzymania | 13 | 4 |
| Korzystanie z oświetlenia LED | 14 | 5 |
| Czyszczenie komory montażu akumulatora i akumulatora | 15 | 5 |
| Montaż bocznego uchwytu | 17 | 5 |
| Wybór akcesoriów* | — | 219, 220 |

* Aby uzyskać więcej informacji dotyczących każdego narzędzia, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym firmy HiKOKI.

## WYBRAĆ TRYB PRACY

Naciśnięcie przełącznika zmiany pozwala na wybór prędkości obrotowej i funkcji automatycznego zatrzymania.

- Prędkość obrotowa (tryb niski/tryb normalny) (**Rys. 12**)
  Wybrać tryb niski lub normalny i uruchomić narzędzie z wybraną prędkością.
- Tryb automatycznego zatrzymania (wł./wył.) (**Rys. 13**)
  Ten produkt jest wyposażony w funkcję automatycznego zatrzymania, wspomagającą ciągłe wiercenie. Funkcja posiada tryb pamięci rejestracji czasu pracy (wiercenia) od włączenia do wyłączenia narzędzia, a także tryb automatycznego zatrzymania, który automatycznie zatrzymuje silnik po wykonaniu drugiego wiercenia, jeśli okres aktywności przekroczy zapisany czas pracy narzędzia przy przełączniku w pozycji WŁ.

## FUNKCJA AUTO ZATRZYMANIA

W trybie wyboru naciśnięcie przycisku na dłużej niż dwie sekundy spowoduje przejście do trybu pamięci. (**Rys. 13**)
(W tym momencie kontrolka funkcji automatycznego zatrzymania zacznie migać).
Wiercić, gdy kontrolka funkcji automatycznego zatrzymania miga. Czas pomiędzy włączeniem a wyłączeniem jest przechowywany przez narzędzie.
(W tym momencie kontrolka funkcji automatycznego zatrzymania zaświeci się).
Wiercić, gdy kontrolka funkcji automatycznego zatrzymania miga. Możliwe jest wykonywanie ciągłego wiercenia, ponieważ czas rejestracji w pamięci będzie zapisywany przez narzędzie do czasu anulowania trybu automatycznego zatrzymania funkcji automatycznego zatrzymania.
Funkcja automatycznego zatrzymania zostaje anulowana po ponownym naciśnięciu i przytrzymaniu przełącznika wznawiania przez ponad dwie sekundy.
(W tym momencie kontrolka funkcji automatycznego zatrzymania zgaśnie).

**UWAGA**

- Włączyć narzędzie po oparciu końcówki roboczej narzędzia na elemencie obrabianym.
- Prędkość obrotowa i poziom wciskania włącznika spustowego nie są rejestrowane w pamięci.
- Wykonać pełne wiercenie za jednym razem w trybie automatycznego zatrzymania.
- Silnik zatrzyma się nawet po wyłączeniu narzędzia w czasie rejestracji danych w pamięci.
- Po wyłączeniu narzędzia w trakcie zapisywania w pamięci licznik zostanie zresetowany. W przypadku powtórnej pracy nad materiałem obrabianym, w którym otwór został częściowo wywiercony, czas rejestracji w pamięci będzie liczony od początku.
- Funkcja automatycznego zatrzymania pozostaje aktywna do czasu jej anulowania.

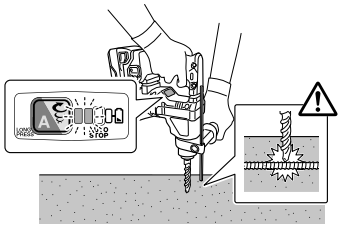
## KONTROLA SIŁY REAKCJI

Ten produkt jest wyposażony w funkcję RFC (ang. Reactive Force Control - kontrola siły reakcji), która ogranicza drgania korpusu narzędzia.
Jeśli dojdzie do nagłego przeciążenia końcówki (np. wiertła) narzędzia, wszelkie drgania korpusu narzędzia zostaną zredukowane poprzez uruchomienie sprzęgła poślizgowego lub zatrzymanie silnika przez czujnik wbudowany w korpus narzędzia.
Jeśli dojdzie do zatrzymania silnika z powodu wykrycia przeciążenia przez sterownik, kontrolka wyświetlacza będzie migać w momencie wciskania włącznika. Poza tym, kontrolka będzie migać przez około trzy sekundy po zwolnieniu przełącznika. Silnik zostanie zatrzymany, gdy kontrolka miga. (**Rys. 18**)
Ponieważ funkcja RFC może się nie włączyć lub jej skuteczność może być zbyt niska w zależności od środowiska i warunków pracy, należy zachować ostrożność, aby nie przeciążać nagle końcówki (np. wiertła) narzędzia podczas pracy.

- Możliwe przyczyny nagłego przeciążenia
① Końcówka narzędzia wbija się w materiał
② Uderzenie w gwoździe, metal lub inne twarde przedmioty
③ Czynności związane z podważaniem lub jakimkolwiek nadmiernym stosowaniem nacisku itp.

Inne przyczyny mogą być również kombinacją wcześniej opisanych.

- Gdy kontrola siły reakcji (RFC) zostanie uruchomiona
  Gdy uruchomione zostaje RFC, a silnik zostanie zatrzymany, należy wyłączyć przełącznik narzędzia i usunąć przyczyny przeciążenia przed kontynuowaniem pracy.




**Rys. 18**

## O FUNKCJI OCHRONY

To urządzenie posiada wbudowany układ zabezpieczający przed uszkodzeniem urządzenia w przypadku nieprawidłowości. Zależnie od poniższych czynników, kontrolka wyświetlacza i kontrolka zacznie pulsować, a urządzenie przestanie działać. Należy zweryfikować problem wskazany przez pulsującą kontrolkę i podjąć niezbędne kroki w celu jego usunięcia.
Przełącznik wznawiania należy naciskać w chwili, gdy nie jest on zwalniany przez funkcję automatycznego zatrzymania.

**Rys. 19**

**Tabela 3**

| Miga kontrolka wyświetlacza | Powód | Rozwiązanie |
|---|---|---|
| | Operacja została przerwana, ponieważ temperatura wewnętrzna przekroczyła wartość graniczną. (Funkcja zabezpieczenia termicznego) | Pozostawić urządzenie do ostygnięcia przez 15 do 30 minut. Kiedy temperatura spadnie i kontrolka wyświetlacza oraz kontrolka przestaną migać, nacisnąć przełącznik spustowy, aby wznowić pracę. |
| | Nagłe przeciążenie bitu narzędzia aktywuje funkcję RFC, zatrzymując dalszą pracę narzędzia. RFC (Patrz strona 130 „KONTROLA SIŁY REAKCJI") | Zwolnic spust przełącznika i pozostawić aż kontrolka wyświetlacza przestanie migać. Pociągnąć ponownie spust przełącznika, aby przywrócić działanie. Przed kontynuowaniem pracy należy usunąć przyczynę przeciążenia. |

**WSKAZÓWKA**

Pomimo podjęcia kroków w celu rozwiązania problemu, kontrolka wyświetlacza może nadal pulsować. W takiej sytuacji urządzenie może wymagać naprawy. Należy wówczas skontaktować się z punktem, w którym produkt został zakupiony, w celu zlecenia wykonania naprawy.

## SMAROWANIE

Do smarowania młotowiertarki użyto smaru o niskiej lepkości, co pozwala na używanie urządzenia przez długi czas bez konieczności wymiany smaru. Jeśli zauważysz smar wyciekający przez obluzowaną śrubę, skontaktuj się z najbliższym centrum obsługi w celu dokonania wymiany smaru.

Używanie urządzenia, które nie zostało właściwie nasmarowane, może spowodować jego uszkodzenie i skrócenie trwałości.

**UWAGA**

Do smarowania tego urządzenia stosowany jest specjalny smar, dlatego używanie innego smaru może niekorzystnie wpłynąć na pracę młotowiertarki. Wymiany smaru powinien dokonywać wyłącznie pracownik autoryzowanego punktu serwisowego. W związku z tym, wymianę smaru należy powierzyć jedynie wykwalifikowanym pracownikom naszego centrum obsługi.

## KONSERWACJA I KONTROLA

**UWAGA**

Należy upewnić się, że przełącznik jest wyłączony, a następnie wyciągnąć baterię przed konserwacją i kontrolą.

1. **Kontrola narzędzia**
   Ponieważ użytkowanie tępego narzędzia obniża jego wydajność i może spowodować awarię silnika, narzędzie należy naostrzyć lub wymienić niezwłocznie po zaobserwowaniu oznak zużycia.
2. **Kontrola śrub mocujących**
   Śruby mocujące należy regularnie kontrolować pod kątem ich poprawnego dokręcenia. Jeżeli którakolwiek ze śrub jest poluzowana, należy ją natychmiast dokręcić. Niezastosowanie się do tego zalecenia może stwarzać zagrożenie.
3. **Konserwacja silnika**
   Uzwojenie silnika jest najistotniejszym elementem elektronarzędzia. Należy zachować szczególną ostrożność, aby uzwojenie nie zostało uszkodzone i/lub nie weszło w kontakt z olejem lub wodą.
4 **Kontrola styków (narzędzia i akumulatora)**
   Sprawdzić, czy w okolicy styków nie doszło do nagromadzenia wiórów, opiłków i pyłu.
   Regularnie sprawdzać przed rozpoczęciem pracy, podczas pracy i po jej zakończeniu.

**UWAGA**

Usunąć wszelkie opiłki, wióry lub pył, które mogły nagromadzić się na stykach.
Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować wystąpienie usterki.

5. **Czyszczenie obudowy**
   W przypadku zabrudzenia elektronarzędzia, należy je przetrzeć miękką, suchą ściereczką lub ściereczką zwilżoną wodą z mydłem. Nie wolno używać rozpuszczalników na bazie chloru, benzyny ani rozcieńczalnika do farb, gdyż topią one tworzywa sztuczne.
6. **Czyszczenie komory montażu akumulatora i akumulatora**
   Po wierceniu w betonie, jeśli pył betonowy zgromadził się na komorze montażu akumulatora i akumulatorze, usunąć nagromadzony pył betonowy pistoletem nadmuchowym lub suchą szmatką przed użyciem narzędzia. (**Rys. 15**)
   Ponadto, po czyszczeniu należy upewnić się, że akumulator może być swobodnie zamontowany i wyjęty z narzędzia.

**UWAGA**

Korzystanie z narzędzia, gdy akumulator jest pokryty pyłem betonowym, może prowadzić do wypadków, takich jak upadek akumulator w trakcie użytkowania.
Ponadto, takie użytkowanie może spowodować usterkę lub awarię styku pomiędzy akumulatorem i zaciskami.

**7. Przechowywanie**

Elektronarzędzie i akumulator należy przechowywać w miejscu, w którym panuje temperatura poniżej 40°C i które pozostaje poza zasięgiem dzieci.

**WSKAZÓWKA**

Przechowywanie akumulatorów litowo-jonowych.
Upewnić się, że przed przechowywaniem akumulatory litowo-jonowe zostały całkowicie naładowane.
Długotrwałe przechowywanie akumulatorów (3 miesiące lub dłużej) o niskim poziomie naładowania może spowodować pogorszenie ich wydajności, istotnie skracając czas ich użytkowania lub sprawiając, że nie będą one w stanie utrzymać ładunku.
Znacznie skrócony czas użytkowania akumulatorów można jednak poprawić poprzez ich wielokrotne ładowanie i używanie – od dwóch do pięciu razy.
Jeżeli czas użytkowania akumulatorów – pomimo wielokrotnego ładowania i używania – jest bardzo krótki, należy je uznać za trwale wyczerpane i zakupić nowe.

**UWAGA**

Podczas użytkowania i konserwacji narzędzi elektrycznych muszą być przestrzegane przepisy i standardy bezpieczeństwa.

**Ważna informacja dotycząca akumulatorów do bezprzewodowych elektronarzędzi firmy HiKOKI**

Należy zawsze używać jednego z naszych zalecanych, oryginalnych akumulatorów. Nie możemy zagwarantować bezpieczeństwa i wydajności działania naszych bezprzewodowych elektronarzędzi, jeżeli używane są akumulatory inne, niż zalecane przez nas lub gdy akumulator zostanie rozmontowany i zmodyfikowany (np. demontaż i wymiana ogniw lub innych części wewnętrznych).

**GWARANCJA**

Gwarancja na elektronarzędzia firmy HiKOKI jest udzielana z uwzględnieniem praw statutowych/przepisów krajowych. Gwarancja nie obejmuje wad i uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego lub niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania, bądź wynikających z normalnego zużycia. W wypadku reklamacji należy dostarczyć kompletne elektronarzędzie do centrum serwisowego autoryzowanego przez firmę HiKOKI wraz z KARTĄ GWARANCYJNĄ znajdującą się na końcu instrukcji obsługi.

**Informacje dotyczące poziomu hałasu i wibracji**

Zmierzone wartości zostały określone zgodnie z EN62841 i zadeklarowane zgodnie z ISO 4871.

Zmierzony poziom dźwięku A: 104 dB (A)
Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego A: 90 dB (A)
Niepewność K: 3 dB (A).

Należy nosić słuchawki ochronne.

Wartość całkowita wibracji (trójosiowa suma wektorowa) określona zgodnie z EN62841.

Wiercenie z udarem w betonie:
Wartość emisji wibracji $\boldsymbol{a_h}$, **HD** = 10,5 m/s$^2$
Niepewność K = 1,5 m/s$^2$

Deklarowana całkowita wartość drgań i deklarowana wartość emisji hałasu zostały zmierzone z wykorzystaniem znormalizowanej metody testowej i mogą być wykorzystywane do porównywania narzędzi.
Mogą one być również wykorzystywane do wstępnej oceny ekspozycji.

**OSTRZEŻENIE**

- Emisja drgań i hałasu podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od deklarowanej wartości całkowitej w zależności od sposobów użytkowania narzędzia, w szczególności rodzaju przetwarzanego przedmiotu; oraz
- Należy określić środki bezpieczeństwa dla ochrony operatora zgodnie z szacowaną wartością ekspozycji w zależności od rzeczywistych warunków użytkowania (uwzględniając wszystkie etapy cyklu roboczego, takie jak przerwy w pracy urządzenia oraz praca na biegu jałowym w stanie gotowości).

**WSKAZÓWKA**

W związku z prowadzonym przez firmę HiKOKI programem badań i rozwoju, niniejsze specyfikacje techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Jeżeli urządzenie nie działa prawidłowo, należy zapoznać się z informacjami zamieszczonymi w poniższej tabeli. Jeżeli rozwiązanie problemu nadal nie jest możliwe, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem naprawczym firmy HiKOKI.

1. Elektronarzędzie

| Symptom | Możliwa przyczyna | Rozwiązanie |
|---|---|---|
| Narzędzia nie pracuje | Akumulator się rozładował | Naładuj akumulator. |
| | Akumulator nie jest prawidłowo podłączony. | Należy wsunąć akumulator, aż do usłyszenia kliknięcia. |
| | Pył betonowy zgromadził się na zaciskach komory instalacji akumulatora, jak również w wyżłobieniach służących do wsunięcia akumulatora. | Usunąć nagromadzony pył betonowy suchą szmatką. |
| Nagłe zatrzymanie narzędzia | Narzędzie było przeciążone | Pozbyć się problemu powodującego przaeciążenie. |
| | Kontrola siły reakcji została aktywowana | |
| | Przegrzał się akumulator. | Niech bateria ostygnie. |
| Końcówki narzędzia<br>-nie mogą zostać zamocowane<br>-wypadają | Kształt części mocującej nie pasuje | W przypadku trzpienia typu SDS-plus użyć wiertła o średnicy mieszczącej się w wyznaczonym zakresie. |
| Nie można płynnie wywiercić otworów. | Wiertło jest zużyte | Wymień na nowe wiertło. |
| | Wiertło obraca się wstecz | Należy przełączyć na obrót do przodu. |
| Łeb śruby wyślizguje się lub jest poluzowany. | Numer końcówki nie pasuje do wielkości śruby | Przymocuj odpowiednią końcówkę. |
| | Końcówka jest zużyta | Wymień na nową końcówkę. |
| Montaż akumulatora jest niemożliwy | Podjęto próbę zamontowania akumulatora innego niż wyznaczony dla narzędzia. | Zamontuj akumulator typu wielonapięciowego lub BSL18xx. |

(Az eredeti utasítások fordítása)

# A SZERSZÁMGÉPPEL KAPCSOLATOS ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

**FIGYELMEZTETÉS**

**Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést, útmutatást, illusztrációt és műszaki adatot, amelyeket a szerszámgéphez kapott.**

*Az alább felsorolt utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.*

**A figyelmeztetéseket és utasításokat tartalmazó útmutatót őrizze meg, hogy a jövőben is a rendelkezésére álljon.**

*A figyelmeztetésekben használt „szerszámgép" kifejezés a hálózatról működő (vezetékes) vagy akkumulátorról működő (vezeték nélküli) szerszámgépre vonatkozik.*

1) **Munkaterület biztonsága**
   a) **A munkaterület mindig legyen tiszta és jól megvilágított.**
   *A zsúfolt vagy sötét területek vonzzák a baleseteket.*
   b) **Ne használja a szerszámgépeket robbanásveszélyes légkörben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.**
   *A szerszámgépek szikrákat keltenek, amelyek meggyújthatják a port vagy gőzöket.*
   c) **Ne engedje közel a gyermekeket és kívülállókat a szerszámgéphez annak használata közben.**
   *Elveszítheti az irányítását a gép felett, ha valaki eltereli a figyelmét.*

2) **Érintésvédelem**
   a) **A szerszámgép dugaszainak az aljzatnak megfelelőnek kell lenniük. Soha, semmilyen módon ne alakítsa át a dugaszt. Ne használjon átalakító dugaszt földelt szerszámgépekhez.**
   *Az eredeti dugaszok és a megfelelő aljzatok használata csökkenti az áramütés kockázatát.*
   b) **Kerülje a test érintkezését a földelt felületekkel, mint például csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel.**
   *Az áramütés kockázata nagyobb, ha a teste földelve van.*
   c) **Ne tegye ki a szerszámgépeket esőnek vagy nedves körülményeknek.**
   *A szerszámgépbe kerülő víz növeli az áramütés kockázatát.*
   d) **Ne rongálja meg a vezetéket. Soha ne használja a vezetéket a szerszámgép szállításához, húzásához vagy az aljzatból való kihúzásához. Tartsa távol a vezetéket hőtől, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó alkatrészektől.**
   *A sérült vagy összekuszálódott vezetékek növelik az áramütés kockázatát.*
   e) **A szerszámgép szabadban történő üzemeltetése esetén használjon szabadtéri használatra alkalmas hosszabbító kábelt.**
   *A szabadtéri használatra alkalmas kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.*
   f) **Ha elkerülhetetlen a szerszámgép nyirkos helyen történő használata, használjon FI relével (érintésvédelmi relével) védett táplálást.**
   *A FI relé használata csökkenti az áramütés kockázatát.*

3) **Személyi biztonság**
   a) **A szerszámgép használata közben maradjon mindig figyelmes, arra figyeljen, amit csinál, és használja a józanész elvét.**
   **Ne használja a szerszámgépet fáradtan, kábítószer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt.**
   *A szerszámgépek üzemeltetése közben egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyi sérülést eredményezhet.*
   b) **Használjon személyi védőeszközöket. Mindig viseljen védőszemüveget.**
   *A munkavédelmi eszközök, mint a porvédő maszk, csúszásgátló biztonsági cipő, védő sisak vagy fülvédő használata a fennálló körülmények esetén csökkenti a személyi sérülés veszélyét.*
   c) **Ne hagyja, hogy a gép véletlenül elinduljon. Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló a kikapcsolt állásban van, mielőtt a szerszámgépet csatlakoztatja az áramforráshoz és/vagy behelyezi az akkumulátort, illetve amikor felveszi vagy szállítja a szerszámot.**
   *A szerszámgépek szállítása úgy, hogy az ujja a kapcsolón van, valamint a bekapcsolt szerszámgépek áram alá helyezése vonzza a baleseteket.*
   d) **Távolítson el minden állítókulcsot vagy csavarkulcsot, mielőtt bekapcsolja a szerszámgépet.**
   *A szerszámgép forgó részéhez csatlakoztatva hagyott csavarkulcs vagy kulcs személyi sérülést eredményezhet.*
   e) **A gép használatakor ne nyújtózzon túl messzire . Mindig álljon stabilan, és őrizze meg egyensúlyát.**
   *Ez lehetővé teszi, hogy a szerszámgépet váratlan helyzetekben is jobban irányítsa.*
   f) **Öltözzön megfelelően. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert. Tartsa távol haját és ruházatát a mozgó alkatrészektől.**
   *A laza ruházat, ékszer vagy hosszú haj beakadhat a mozgó részekbe.*
   g) **Ha a porelszívó és gyűjtő berendezések csatlakoztatásához külön eszközöket kapott, gondoskodjon ezek megfelelő csatlakoztatásáról és használatáról.**
   *A porgyűjtő használata csökkentheti a porhoz kapcsolódó veszélyeket.*
   h) **Ne hagyja, hogy a gépek gyakori használatából eredő megszokás önelégültté tegye, és ez a gép biztonsági alapelveinek figyelmen kívül hagyására késztesse.**
   *Egy gondatlan cselekedet a másodperc töredéke alatt súlyos sérülést okozhat.*

4) **A szerszámgép használata és ápolása**
   a) **Ne erőltesse a szerszámgépet. Használjon az alkalmazásához megfelelő szerszámgépet.**
   *A megfelelő szerszámgép jobban és biztonságosabban végzi el a feladatot azon a sebességen, amelyre azt tervezték.*
   b) **Ne használja a szerszámgépet, ha a kapcsoló nem kapcsolja azt be és ki.**
   *Az a szerszámgép, amely a kapcsolóval nem vezérelhető, veszélyes, és meg kell javítani.*
   c) **Húzza ki a dugaszt az áramforrásból és/vagy, ha eltávolítható, vegye ki az akkumulátort a szerszámgépből, mielőtt bármilyen beállítást végez, tartozékokat cserél vagy tárolja a szerszámgépeket.**
   *Ezen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a szerszámgép véletlen beindulásának kockázatát.*

**d) A használaton kívüli szerszámgépeket tárolja úgy, hogy gyermekek ne férhessenek hozzá, és ne engedje meg, hogy a szerszámgépet a gépet vagy ezeket az utasításokat nem ismerő személyek használják.**
*Képzetlen felhasználók kezében a szerszámgépek veszélyesek.*

**e) A szerszámgépek és tartozékaik karbantartása. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek a szerszámgépen nincsenek-e elállítódva, vagy beszorulva, nincsenek-e törött alkatrészek, vagy van-e más körülmény, ami befolyásolhatja a szerszámgép működését. Ha a szerszámgép sérült, használat előtt javíttassa meg.**
*Sok balesetet a rosszul karbantartott szerszámgépek okoznak.*

**f) A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán.**
*Az éles vágóélekkel rendelkező, megfelelően karbantartott vágószerszámok elakadásának lehetősége kevésbé valószínű, , és azok könnyebben kezelhetők.*

**g) A szerszámgép tartozékait és betétkéseit stb. használja a jelen útmutatónak megfelelően, figyelembe véve a munkakörülményeket és a végzendő munkát.**
*A szerszámgép nem rendeltetésszerű használata veszélyes helyzetet eredményezhet.*

**h) Tartsa a fogantyúkat és a markolatok felületeit szárazon, valamint olaj- és zsírmentesen.**
*A csúszós fogantyúk és markolati felületek nem teszik lehetővé a szerszám biztonságos kezelését és váratlan helyzetekben történő irányítását.*

**5) Akkumulátoros szerszám használata és ápolása**

**a) Csak a gyártó által előírt töltővel töltse újra.**
*Az egy bizonyos típusú akkumulátorhoz alkalmas töltő tűzveszélyt okozhat, ha egy másik fajta akkumulátorral használják.*

**b) A szerszámgépeket csak a kifejezetten hozzájuk való akkumulátorokkal használja.**
*Bármilyen más akkumulátor használata sérülés- és tűzveszélyt okozhat.*

**c) Amikor az akkumulátor nincs használatban, tartsa távol más fémtárgyaktól, mint például iratkapcsoktól, érméktől, kulcsoktól, szegektől, csavaroktól vagy egyéb kis fémtárgyaktól, amelyek érintkezésbe hozhatnak két csatlakozót.**
*Az akkumulátor csatlakozóinak rövidre zárása égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.*

**d) Helytelen körülmények között az akkumulátorból folyadék folyhat ki; kerülje az érintkezést ezzel a folyadékkal. Ha véletlenül hozzáér, vízzel öblítse le. Ha a folyadék a szemmel kerül érintkezésbe, kérjen további orvosi segítséget.**
*Az akkumulátorból kifolyó folyadék irritációt vagy égéseket okozhat.*

**e) Ne használjon sérült vagy módosított akkumulátort.**
*A sérült vagy módosított akkumulátorok kiszámíthatatlan viselkedést mutathatnak, ami tűz-, robbanás- vagy sérülésveszélyt eredményezhet.*

**f) Az akkumulátort vagy a szerszámot ne tegye ki a tűznek vagy túl magas hőmérsékletnek.**
*A tűz vagy 130°C feletti hőmérséklet robbanást okozhat.*

**g) Kövesse a töltésre vonatkozó utasításokat, és az akkumulátort vagy a szerszámot ne töltse az utasításban megadott hőmérsékleti tartományon kívül.**
*A nem megfelelő módon, illetve a megadott tartományon kívül történő töltés károsíthatja az akkumulátort és növelheti a tűz kockázatát.*

**6) Szerviz**

**a) A szerszámgépét képesítéssel rendelkező szerelővel javíttassa meg, csak azonos cserealkatrészek használatával.**
*Ez biztosítja, hogy a szerszámgép biztonságos maradjon.*

**b) Soha ne javítson sérült akkumulátorokat.**
*Az akkumulátorok karbantartását csak a gyártó vagy az arra jogosult szolgáltatók végezhetik.*

**VIGYÁZAT**
**Tartsa távol a gyermekeket és beteg személyeket. Amikor nem használja a szerszámokat, tárolja úgy, hogy gyermekek és beteg személyek ne férhessenek hozzá.**

## VEZETÉK NÉKÜLI ÜTVEFÚRÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

**1) Biztonsági útmutató minden művelethez**

**a) Viseljen fülvédőt**
*Az erős zaj hallászkárosodást okozhat.*

**b) Ha az eszközhöz tartozik segédnyél, használja.**
*A fúró feletti irányítás elvesztése személyi sérülést okozhat.*

**c) Munka közben mindig a szigetelt markolatfelületen tartsa a gépet, amikor fennáll a lehetőség, hogy a vágóeszköz rejtett vezetékhez.**
*Ha a vágórész feszültség alatt lévő vezetékkel érintkezik, a szerszámgép nem szigetelt fémrészei is feszültség alá kerülhetnek, és megrázhatják a gépet használó személyt.*

**2) Biztonsági útmutató a fúrókalapács hosszú fúrószárral történő használatához**

**a) Mindig alacsony sebességgel kezdje a fúrást, és úgy, hogy a fúrószár hegye érintse a munkadarabot.**
*Magasabb sebességen a fúrószár meghajolhat, ha a munkadarabot nem érintve, szabadon forog, ami személyi sérülést okozhat.*

**b) Csak közvetlenül a fúrószárral fejtsen ki nyomást, és ne fejtsen ki túl nagy nyomást.**
*A fúrószár meghajolhat, ami törést vagy a kontroll elvesztését okozhatja, és személyi sérüléshez vezethet.*

## TOVÁBBI BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

1. Ne hagyja, hogy az újratölthető akkumulátor csatlakoztatására szolgáló nyílásba idegen anyag kerüljön.
2. Soha ne szerelje szét az újratölthető akkumulátort és a töltőt.
3. Soha ne zárja rövidre az újratölthető akkumulátort. Az akkumulátor rövidre zárása áramlökést, ezáltal túlmelegedést okoz. Ennek eredményeképpen az akkumulátor leéghet vagy károsodhat.
4. Ne dobja tűzbe az akkumulátort. Az akkumulátor felrobbanhat a tűzben.
5. A készülék folyamatos használat mellett túlmelegedhet, ami a motor és a kapcsoló károsodását okozatja. Kérjük, körülbelül 15 percig ne használja a szerszámgépet.
6. Ne dugjon semmit a töltő szellőzésére szolgáló résekbe. Ha fémtárgyat vagy gyúlékony anyagot dug a töltő szellőzésére szolgáló résekbe, azzal elektromos áramütést okozhat, vagy a töltő megrongálódhat.
7. Ha az akkumulátor működési ideje az újratöltést követően túl röviddé válik a rendes használathoz, akkor vigye vissza abba a boltba, ahol vásárolta. Ne dobja el a lemerült akkumulátort.

8. Mielőtt belevésne vagy belefúrna egy falba, padlóba vagy plafonba, alaposan győződjön meg róla, hogy nincsenek-e benne elektromos kábelek, csővezetékek vagy hasonlók.
9. Győződjön meg arról, hogy a hálózati kapcsoló KI állásban van. Ha az akkumulátort úgy helyezi be, hogy a hálózati kapcsoló ON (BE) állásban van, a szerszámgép azonnal működésbe lép, ami súlyos balesetet okozhat.
10. Ne érintse meg a vésőfejet működés közben vagy közvetlenül azután. A vésőfej működés közben nagyon felhevül, és súlyos égéseket okozhat.
11. Mindig tartsa erősen a szerszámgép testén levő és az oldalsó fogantyúját. Máskülönben a keletkező ellenerő hibás, sőt veszélyes működést eredményezhet.
12. Viseljen pormaszkot
    Ne lélegezze be a fúró vagy véső művelet során keletkező káros porokat. A por veszélyeztetheti az Ön és a közelében álló személyek egészségét.
13. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor szorosan illeszkedike a feltöltőbe. Kilazulva kieshet, és balesetet okozhat.
14. A balesetek megelőzése érdekében győződjön meg arról, hogy a kapcsolót kikapcsolta és az akkumulátort eltávolította a toldalékok cseréje, tárolás és szállítás előtt, vagy amikor a szerszámokat nem használja.
15. A fúrófej beszerelése

○ A balesetek elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy kikapcsolta-e a készüléket, és hogy az akkumulátort eltávolította-e.

○ Szerszámok használata esetén, mint például a vésőfej és fúrófej, stb., győződjön meg róla, hogy a vállalat által kijelölt eredeti alkatrészeket használja.

○ Tisztítsa meg a fúrófej szár felőli részét.

○ Ellenőrizze a reteszelést a fúrófej meghúzásával.

16. Csak akkor működtesse az irányváltó kart, amikor a motor teljesen leállt. Ha az irányváltó kart a motor működése közben használja, akkor a szerszám forgása kiszámíthatatlanná válhat, ami balesetet okozhat. (**9. ábra**)
17. Forgás + veretés
    Amikor a fúrófej betonvashoz ér azonnal leáll, és a fúrókalapács forgással reagál. Ezért erősen húzza meg az oldalsó fogantyút, tartsa erősen a váz fogantyúját és az oldalsó fogantyúkat.
18. Csak forgás

○ Fa vagy fém fúrására, a fúró tokmány és tokmány adapter használatával (külön megvásárolható tartozékok).

○ A szükségesnél nagyobb erő kifejtése nem csak sietteti a munkafolyamatot, de károsítja a fúrófej élét, emellett csökkenti a fúrókalapács üzemi élettartamát.

○ A vetési lyukból visszahúzott fúrókalapács fúrófeje lepattanhat. A visszahúzás során használjon nyomó irányú mozgást.

○ Ne kísérelje meg horgonylyuk fúrását vagy betonba való fúrást a csak forgatásra állított szerszámgéppel.

○ Ne kísérelje meg a fúrókalapács forgó és ütő funkcióban való használatát, amikor a fúrótokmány és a tokmány adapter a szerszámgéphez van csatlakoztatva. Ez nagy mértékben megrövidíti a szerszámgép minden alkatrészének az üzemi élettartamát.

19. Ne nézzen közvetlenül a fénybe. Ettől megsérülhet a szeme.
    Egy puha ruhával töröljön le mindennemű koszt és szennyeződést a LED lámpa lencséjéről, ügyelve arra, hogy ne karcolja meg a lencsét.
    A LED lámpa lencséjén található karcolások a fényerő csökkenését eredményezhetik.
20. Mindig -5°C és 40°C közötti hőmérsékleten használja szerszámot és az akkumulátort.
21. Használat közben tartsa biztosan a szerszámot a **16. ábrán** látható módon.

## A LÍTIUMION AKKUMULÁTORRAL KAPCSOLATOS FIGYELMEZTETÉS

Az élettartam meghosszabbítása érdekében a lítiumion akkumulátort védelmi funkcióval látták el, amely leállítja annak működését.
Az alább leírt 1–3. esetben a termék használatakor a motor akkor is leállhat, ha húzza a kapcsolót. Ez nem meghibásodást jelez, hanem a védelmi funkció eredménye.

1. Amikor az akkumulátor lemerül, a motor leáll.
   Ilyen esetben haladéktalanul töltse fel az akkumulátort.
2. A motor leállhat, ha az eszköz túlterhelt. Ez esetben engedje el a szerszám kapcsolóját, és hárítsa el a túlterhelés okát. Ezt követően a gépet ismét használhatja.
3. Ha az akkumulátor a túlterhelt munka alatt túlmelegszik, az akkumulátorból jövő áramellátás megszűnhet.
   Ebben az esetben hagyja abba az akkumulátor használatát, és hagyja lehűlni. Ezt követően a gépet ismét használhatja.

Kérjük, vegye figyelembe az alábbi figyelmeztetéseket és biztonsági tudnivalókat.

**FIGYELMEZTETÉS**

Az akkumulátor szivárgásának, felforrósodásának, a füst képződésének, illetve a robbanás vagy tűz keletkezésének megelőzése érdekében kérjük, tartsa be az alábbi óvintézkedéseket.

1. Ügyeljen rá, hogy fémforgács és por ne gyülemeljen fel az akkumulátoron.

○ Munka közben ügyeljen rá, hogy fémforgács és por ne hulljon az akkumulátorra.

○ Ügyeljen rá, hogy a munka közben az elektromos kéziszerszámra hulló fémforgács és por ne gyülemeljen fel az akkumulátoron.

○ A használaton kívüli akkumulátort ne tárolja fémforgácsnak és pornak kitett helyen.

○ Az akkumulátor eltárolása előtt távolítsa el a rárakódott fémforgácsot és port, és ne tárolja fém alkatrészekkel együtt (csavarok, szögek stb.).

2. Ne szúrja át az akkumulátort hegyes tárggyal, például tűvel, ne üssön rá kalapáccsal, ne álljon rá, ne ejtse le, és ne tegye ki erős fizikai behatásnak.
3. Ne használjon láthatóan sérült vagy deformálódott akkumulátort.
4. Ne használja az akkumulátort fordított polaritással.
5. Ne csatlakoztassa az akkumulátort közvetlenül az elektromos csatlakozóaljzathoz vagy szivargyújtó-csatlakozóhoz.
6. Az akkumulátort kizárólag rendeltetése szerint használja.
7. Azonnal állítsa le az akkumulátor töltését, ha a töltés az előírt töltési idő után sem sikeres.
8. Ne tegye ki az akkumulátort magas hőmérsékletnek vagy nyomásnak. Ne helyezze az akkumulátort mikrohullámú sütőbe, szárítógépbe vagy nagynyomású tartályba.
9. Azonnal távolodjon el a tűztől, ha szivárgást vagy rendellenes szagot észlel.
10. Ne használja az akkumulátort erős statikus elektromosság közelében.
11. Azonnal vegye ki az akkumulátort a készülékből vagy a töltőből, és hagyja abba annak használatát, ha szivárgást, rendellenes szagot, felforrósodást, elszíneződést vagy deformációt, illetve bármilyen más rendellenességet észlel használat közben.
12. Ne merítse vízbe az akkumulátort, és ne hagyja, hogy folyadék kerüljön a belsejébe. Vezetőképes folyadék – például víz – bejutása tüzet vagy robbanást okozhat.

Tárolja az akkumulátort hűvös, száraz helyen, az éghető és gyúlékony anyagoktól távol. Kerülni kell a korrozív gázok légkörbe jutását.

**FIGYELEM**

1. Ha az akkumulátorból szivárgó sav a szemébe jut, semmiképpen ne dörzsölje, ehelyett öblítse ki folyó vízzel, és azonnal forduljon orvoshoz.
   Kezelés nélkül a folyadék látáskárosodást okozhat.
2. Ha a folyadék a bőrével vagy a ruházatával érintkezik, azonnal mossa le alaposan tiszta vízzel, például csapvízzel.
   A folyadék irritálhatja a bőrt.
3. Ne használja az akkumulátort, és vigye azt vissza a kereskedőhöz, ha az első alkalommal való használatkor rozsdásodást, rendellenes szagot, felforrósodást, elszíneződést, deformációt vagy egyéb rendellenességet észlel.

**FIGYELMEZTETÉS**

Ha vezetőképes idegen anyag kerül a lítiumion akkumulátor terébe, rövidre zárhatja az akkumulátort, és tüzet okozhat. A lítiumion akkumulátor tárolásakor tartsa be az alábbi szabályokat.

- Ne tegyen vezetőképes hulladékot, szöget és vezetékeket, pl. vas- vagy rézvezetéket a tárolódobozba.
- Az akkumulátort tegye a szerszámba, vagy tegye rá az akkumulátor tárolás esetén használt fedelét, amíg nem látja a szellőzőnyílást, így elkerülheti a rövidzárlatot.

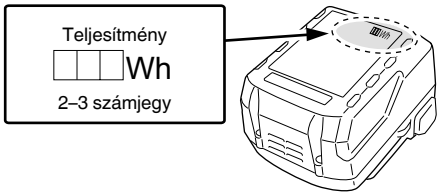
## LÍTIUM-ION AKKUMULÁTOR SZÁLLÍTÁSÁVAL KAPCSOLATOS SZEMPONTOK

Lítium-ion akkumulátor szállítása közben tartsa be a következő óvintézkedéseket.

**FIGYELMEZTETÉS**

Értesítse a szállítmányozó céget arról, hogy a szállítmány lítium-ion akkumulátort tartalmaz. Adja meg nekik az akkumulátor teljesítményét, illetve a szállítmány szervezése során tartsa be a szállítmányozó utasításait.

- A 100 Wh kapacitást meghaladó lítium-ion akkumulátorok fuvarozási szempontból veszélyes árunak minősülnek, és különleges alkalmazási eljárásokat igényelnek.
- A külföldre történő szállításhoz meg kell felelnie a vonatkozó nemzetközi jogszabályoknak, illetve a célország szabályainak és előírásainak.




## AZ EGYES RÉSZEK ELNEVEZÉSE (1.–17. ábra)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Fogantyú | ⑯ | Váltókapcsoló |
| ② | Nyomógomb | ⑰ | Kijelző lámpa |
| ③ | Indító kapcsoló | ⑱ | Automatikus leállítás lámpa |
| ④ | Irányváltó kar | ⑲ | Jelzőlámpa |
| ⑤ | Adatlemez | ⑳ | Retesz |
| ⑥ | Mélységmérő | ㉑ | Ellenőrző lámpa |
| ⑦ | Fúrófej | ㉒ | Jelzőlámpa: világít |
| ⑧ | Homloksapka | ㉓ | Kijelzőpanel |
| ⑨ | Markolat | ㉔ | Automatikus leállítás lámpa: villog |
| ⑩ | Ház | ㉕ | Automatikus leállítás lámpa: világít |
| ⑪ | LED-lámpa | ㉖ | Akkumulátor csúszó hornyai |
| ⑫ | Oldalfogantyú | ㉗ | Csatlakozó (termék) |
| ⑬ | Motor | ㉘ | Levegő pisztoly |
| ⑭ | Akkumulátor | ㉙ | Csatlakozó (akkumulátor) |
| ⑮ | Kijelzőpanel | ㉚ | Csúszó hornyok |

## SZIMBÓLUMOK

**FIGYELMEZTETÉS**

**Az alábbiakban a géphez alkalmazott jelöléseket soroltuk fel. A gép használata előtt feltétlenül ismerkedjen meg ezekkel a jelölésekkel.**

| | |
|---|---|
| | DH18DPA: Akkus fúrókalapács |
| | A sérülések kockázatának csökkentése érdekében, a használónak el kell olvasnia a használati útmutatót. |
| | Csak EU-országok számára<br>Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétbe!<br>Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos szerszámokat külön kell gyűjteni, és egy környezetbarát újrafeldolgozó létesítménybe kell visszavinni. |
| V | Névleges feszültség |
| $n_0$ | Terhelés nélküli sebesség |
| Bpm | Ütésszám teljes terhelésnél |
| $\phi$ max | Fúrás átmérője, max. |

| | |
|---|---|
| | Súly*<br>(A 01/2014 EPTA (Európai Elektromos Kéziszerszámgyártók Egyesülete) szabványának megfelelően) |
| | Beton |
| | Acél |
| | Fa |
| | Csak forgatási funkció |
| | Forgató és veretős funkció |
| | Bekapcsolás |
| | Kikapcsolás |
| | Alacsony mód |
| | Normál mód |
| | Vegye ki az akkumulátort |
| | Óra járásával egyező forgás |
| | Óra járásával ellentétes forgás |

* A csatlakoztatott akkumulátortól függően. A legnehezebb súly BSL36B18-cal van mérve (külön kapható).

## SZABVÁNYOS KIEGÉSZÍTŐK

Az alapkészülék (1 készülék) mellett a csomag a 218. oldalon felsorolt kiegészítőket is tartalmazza.

A szabványos kiegészítők köre figyelmeztetés nélkül módosulhat.

## ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

Forgató és veretős funkció
- ○ Horgonylyukak fúrása
- ○ Lyukak fúrása betonba
- ○ Lyukak fúrása csempébe

Csak forgatási funkció
- ○ Acél vagy fa fúrása (külön megvásárolható kiegészítőkkel)
- ○ Gépcsavarok, facsavarok meghúzásához (külön megvásárolható kiegészítőkkel)

## MŰSZAKI ADATOK

A gép műszaki adatait a 218. oldalon lévő táblázatban találja.

**MEGJEGYZÉS**

A HiKOKI folyamatos kutatási és fejlesztési programja következtében az itt szereplő műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

## TÖLTÉS

A szerszámgép használata előtt töltse fel az akkumulátort a következők szerint.

1. **Csatlakoztassa az akkumulátortöltő tápkábelét a dugaszolóaljzathoz.**
   Amikor az akkumulátor dugaszát az aljzathoz csatlakoztatja, a ellenőrző lámpa pirosan villog (1 másodpercenként).
2. **Helyezze az akkumulátort a töltőbe.**
   Dugja az akkumulátort gondosan a töltőbe a **3. ábrán** látható módon (2. oldal).
3. **Töltés**
   Amikor az akkumulátort behelyezi a töltőbe, a töltés megkezdődik, és a ellenőrző lámpa piros fénnyel világít folyamatosan.
   Amint az akkumulátor töltése befejeződött, a ellenőrző lámpa piros fénnyel villog. (1 másodperces időközönként) (Lásd az **1. táblázatot**).

● A ellenőrző lámpa jelzései
A ellenőrző lámpa jelzéseit az akkumulátortöltő illetve az akkumulátor állapotának megfelelően az **1. táblázat** tartalmazza.

**1. táblázat**

| A ellenőrző lámpa jelzései | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ellenőrző lámpa (piros) | Töltés előtt | Villog | Kigyullad 0,5 mp.-ig. Elalszik 0,5 mp.-ig. (Nem világít 0,5 mp.-ig.) | |
| | Töltés közben | Világít | Folyamatosan világít | |
| | Töltés befejeződött | Villog | Kigyullad 0,5 mp.-ig. Elalszik 0,5 mp.-ig. (Nem világít 0,5 mp.-ig.) | |
| | Nem lehetséges a töltés | Gyorsan villog | Kigyullad 0,1 mp.-ig. Elalszik 0,1 mp.-ig. (Nem világít 0,1 mp.-ig.) | Az akkumulátor vagy az akkumulátortöltő meghibásodott |
| | Túlmelegedési készenlét | Villog | Kigyullad 1 mp.-ig. Elalszik 0,5 mp.-ig. (Nem világít 0,5 mp.-ig.) | Az akkumulátor túlmelegedett. Nem lehet tölteni. (A töltés akkor kezdődik, amikor az akkumulátor lehűl) |

- Az akkumulátor hőmérséklete és töltési ideje.
  A hőmérsékleteket és töltési időt a **2. táblázatban** láthatja.

**2. táblázat**

| | Töltő | | UC18YFSL | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Akkumulátor | Az akkumulátor típusa | | Li-ion | | | | |
| | Hőmérséklet, amelyen az akkumulátor újratölthető | | 0°C–50°C | | | | |
| | Töltési feszültség | V | 14,4 | | 18 | | |
| | Töltési idő (20°C hőmérsékleten) kb. | | BSL14xx sorozat | | BSL18xx sorozat | | Szabályozható feszültségű sorozat |
| | | | (4 cellás) | (8 cellás) | (5 cellás) | (10 cellás) | (10 cellás) |
| | | .perc | BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45 | BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90 | BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75 | BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90 | BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120 |

**MEGJEGYZÉS**
A töltési idő a környezeti hőmérséklettől és az áramforrás feszültségtől függően változhat.

**FIGYELEM**
Az akkumulátortöltő a folyamatos használat alatt felmelegedhet, és így meghibásodást okozhat. A töltés befejezését követően hagyja 15 percet pihenni a következő töltésig.

**4. Húzza ki a töltő elektromos vezetékét a csatlakozóaljzatból.**

**5. Tartsa szilárdan kézben az akkumulátortöltőt, és húzza ki belőle az akkumulátort.**

**MEGJEGYZÉS**
Ne felejtse el kivenni az akkumulátort a töltőből, és eltenni használat után.

**Kisütés új akkumulátor esetén, stb.**

Mivel az új és a hosszabb időn át nem használt akkumulátorokban a belső vegyi anyagok nem voltak aktiválva, az első és második használat során a rendelkezésre álló idő rövidebb lehet. Ez egy időszakos jelenség és a töltéshez szükséges normál időtartam beáll, miután az akkumulátor 2–3 alkalommal fel lett töltve.

**Hogyan őrizze meg az akkumulátor élettartamát.**

(1) Töltse fel az akkumulátort, mielőtt az teljesen lemerülne. Ha úgy érzi, hogy a szerszámgép ereje csökkenőben van, függessze fel a működtetést és töltse fel az akkumulátort. Ha a működtetést ilyekor tovább folytatja és lemeríti az akkumulátort, károsíthatja ezzel az akkumulátort és annak élettartamát csökkentheti.

(2) Kerülje a töltést magas környezeti hőmérsékleten. Egy újratölthető akkumulátor használat közben felmelegszik. Ha egy ilyen felmelegedett akkumulátort kívánna újratölteni közvetlenül használat után, annak belső vegyi anyaga megromolhat és ezzel rövidebbé válhat az élettartama. Hagyja lehűlni az akkumulátort és csak ezután töltse újra.

**FIGYELEM**

- Ha az akkumulátort felmelegedett állapotban tölti, például mert hosszú ideig olyan helyen hagyta, ahol közvetlen napfény érte, vagy mert egyszerűen használta az akkumulátor, a töltő jelzőlámpája 1 másodpercre zöld színnel felvillan, majd 0,5 másodpercre elalszik (nem ég 0,5 másodpercig). Ebben az esetben először hagyja lehűlni az akkumulátort, és csak ezután kezdje meg a töltést.
- Ha a jelzőlámpa pirosan villog (0,2 másodpercenként), ellenőrizze, hogy nincs-e semmilyen idegen tárgy a töltő akkumulátorcsatlakozójában. Ha nem talál idegen tárgyat, lehetséges, hogy az akkumulátor vagy a töltő meghibásodott. Vigye el egy hivatalos szervizközpontba.
- Mivel a beépített mikroszámítógép körülbelül 3 másodperc alatt ismeri fel, hogy a töltővel töltött akkumulátort kivette, várjon legalább 3 másodpercet, mielőtt visszahelyezné, és folytatná a töltést. Ha az akkumulátort 3 másodpercen belül visszahelyezi, előfordulhat, hogy nem kerül megfelelően feltöltésre.

## ÖSSZESZERELÉS ÉS HASZNÁLAT

| Művelet | Ábra | Oldal |
|---|---|---|
| Az akkumulátor kivétele és behelyezése | 2 | 2 |
| Töltés | 3 | 2 |
| A jelzőlámpa világít, ha az akkumulátor töltése alacsony | 4 | 3 |
| Az oldalsó nyél felszerelése/leszerelése | 5 | 3 |
| SDS-plus fúrószerszámok behelyezése | 6 | 3 |
| SDS-plus fúrószerszámok eltávolítása | 7 | 3 |
| A forgásirány módosítása | 8 | 4 |
| A működtetési mód megválasztása | 9 | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| A fúrómélység beállítása | 10 | 4 |
| A kapcsoló használata | 11 | 4 |
| A sebesség beállítása | 12 | 4 |
| Automatikus leállítás funkció | 13 | 4 |
| A LED lámpa használata | 14 | 5 |
| Az akkumulátor rekesz és az akkumulátor tisztítása | 15 | 5 |
| Az oldalfogantyú behelyezése | 17 | 5 |
| A tartozékok kiválasztása* | — | 219, 220 |

* Az egyes szerszámokra vonatkozó részletes információkért vegye fel a kapcsolatot egy hivatalos HiKOKI szervízközponttal.

## MŰKÖDÉSI MÓD KIVÁLASZTÁSA

A váltókapcsoló megnyomása lehetővé teszi a forgási sebesség és az automatikus leállítás funkció kiválasztását.

○ Forgási sebesség (Alacsony mód/Normál mód) (**12. ábra**)
Válassza ki az Alacsony vagy Normál módot és működtesse a szerszámot a kiválasztott sebességen.

○ Automatikus leállítás mód (be/ki) (**13. ábra**)
Ez a termék automatikus leállítás funkcióval rendelkezik a folyamatos fúrási munkák támogatásához. A funkció tartalmaz egy memória módot a fúrási munkavégzés idejének tárolására a BE kapcsolástól a KI kapcsolásig, és egy automatikus leállítás módot, amely automatikusan leállítja a motort, amint a további fúrás miatt a munkavégzés túllépné a tárolt időt, BE állásba kapcsolt kapcsoló mellett.

## AUTOMATIKUS LEÁLLÍTÁS FUNKCIÓ

Kiválasztás módban ha a gombot két másodpercnél hosszabb ideig tarja nyomva, azzal átvált a memória módra. (**13. ábra**)
(Ezzel egyidejűleg az automatikus leállítás lámpa villog.)
Végezze el a fúrást, ha a automatikus leállítás lámpa villog.
A BE és KI kapcsolás között eltelt időt a szerszám elmenti.
(Ezzel egyidejűleg az automatikus leállítás lámpa kigyullad.)
Végezze el a fúrást, ha a automatikus leállítás lámpa villog.
Lehetőség van folyamatos fúrásra, mivel a memóriában tárolt időt a szerszám mindaddig rögzíti, amíg az automatikus leállítás funkció automatikus leállítás módja törlésre nem kerül.
Az automatikus leállítás funkció törlődik, ha ismét nyomva tartja a váltókapcsolót két másodpercnél hosszabb ideig.
(Ezzel egyidejűleg az automatikus leállítás lámpa kikapcsol.)

**FIGYELEM**

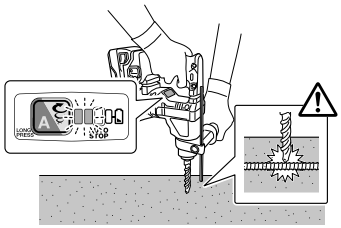
○ Kapcsolja BE a szerszámot, amint a szerszám hegyét a munkadarabra helyezte.
○ A forgási sebesség és a kapcsoló fúrás közbeni meghúzásának szintje nem kerül be a memóriába.
○ Teljesen végezze el a fúrást egy menetben az automatikus leállítás módban.
○ A motor akkor is leáll, ha a kapcsolót a memóriában tárolt időn belül kapcsolja KI.
○ Ha a memóriában tárolt időn belül kapcsolja KI, a számláló nullázódik. Ha egy feladat utómunkálatait végzi, amely során részben fúrt ki egy lyukat, a memóriában tárolt idő teljes mértékben újraszámolásra kerül.
○ Az automatikus leállítás funkció a törléséig aktív marad.

## REAKTÍV ERŐSZABÁLYOZÁS

Ez a termék reaktív erő vezérlés (RFC) funkcióval rendelkezik, ami csökkenti a készülékház rázkódását.
Ha a szerszámfej hirtelen túlterhelt lesz, a szerszám házának rázkódása csökkenthető, ha aktiválja a csúszó tengelykapcsolót, vagy ha a szerszám házába épített érzékelő leállítja a motort.
Ha a motor a vezérlő által észlelt túlterhelés miatt leállt, a kijelzőlámpa villogni fog amíg húzza a kapcsolót. A motor a lámpa villogása közben nem működik. (**18. ábra**)
Mivel az RFC funkció nem mindig aktív vagy a teljesítménye nem mindig elegendő, a munka környezetétől és feltételeitől függően, legyen óvatos, nehogy működés közben hirtelen túlterhelje a szerszámfejet.

● A hirtelen túlterhelés lehetséges okai
① A fúrófej beleakad az anyagba
② Szegekkel, fémekkel vagy egyéb kemény tárgyakkal szembeni ellenállás
③ Kotnyeleskedést vagy bármilyen fölösleges nyomás alkalmazását, stb. magába foglaló tevékenységek
Továbbá, egyéb, a fentiekben felsorolt okok bármely kombinációja.

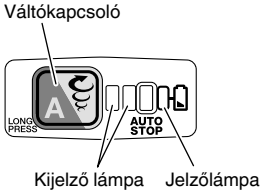
● Ha a reaktív erőszabályozás (RFC) működésbe lép
Ha az RFC működésbe lép és a motor leáll, akkor kapcsolja ki a készüléket és szüntesse meg a túlterhelés okát a további működtetés előtt.



**18. ábra**

## A VÉDŐ FUNKCIÓ

Az eszköz beépített védelmi áramkörrel rendelkezik az esetleges rendellenességek okozta károk ellen. Az alábbiaktól függően a kijelző lámpa és a jelzőlámpa villog, és a készülék működése leáll. Ellenőrizze a villogás által jelzett problémát, és tegye meg a szükséges lépéseket a probléma elhárítására.
A váltókapcsoló megnyomásakor tegyen így, ha a kapcsoló nincs meghúzva.




**19. ábra**

**3. táblázat**

| Kijelző lámpa villog | Ok | Megoldás |
|---|---|---|
| | A működés leállt, mert a belső hőmérséklet átlépte a hőmérséklet határértékét. (Magas hőmérséklet védelmi funkció) | Hagyja a készüléket hűlni 15–30 percig. Amint a hőmérséklet lecsökkent és a kijelző lámpa és jelzőlámpa villogása kialszik, húzza meg az indító kapcsoló kioldóját a működés visszaállításához. |
| | A szerszámfej hirtelen túlterheltsége aktiválta az RFC működését, megakadályozva a szerszám további működtetését. RFC (lásd a 140. oldalon a „REAKTÍV ERŐSZABÁLYOZÁS” című részt) | Engedje fel a kapcsoló kioldóját és hagyja úgy, amíg a kijelző lámpa villogni nem kezd. Húzza meg ismét a kapcsoló kioldóját, majd indítsa újra a készüléket. A működtetés folytatása előtt szüntesse meg a túlterhelés kiváltó okát. |

**MEGJEGYZÉS**

A probléma javítására tett lépések ellenére a kijelző fény továbbra is villoghat. Ebben az esetben a készülék javítására lehet szükség. Ha ez történik, kérjük, javítás céljából vegye fel a kapcsolatot a viszonteladóval, ahol a terméket vásárolta.

## KENÉS

Ebben a fúrókalapácsban alacsony viszkozitású zsírt alkalmazunk, tehát ez a zsír kicserélés nélkül is hosszú ideig használható. Ha meglazult csavarból zsír szivárog, kérjük, a zsír cseréje végett vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi szervizzel.

A fúró-vésőkalapács élettartamának csökkenését okozhatja, ha nem megfelelő kenés mellet használja.

**FIGYELEM**

Ebben a gépben speciális zsírt használunk, ezért más zsír használata csökkenti a szerszám normál teljesítményét. Kérjük, tegye lehetővé, hogy a zsír cseréjét egyik szakszervizünk végezze el. Kérjük, tegye lehetővé, hogy a zsír cseréjét egyik szervizünk végezze el.

## KARBANTARTÁS ÉS ELLENŐRZÉS

**FIGYELEM**

Karbantartás és ellenőrzés előtt győződjön meg arról, hogy a kapcsolót kikapcsolta és az akkumulátort eltávolította.

1. **A szerszám ellenőrzése**
   Mivel a tompa szerszám használata csökkenti annak hatékonyságát és a motor meghibásodását is okozhatja, élezze meg vagy cserélje ki a szerszámot, amint kopást észlel.
2. **A rögzítőcsavarok ellenőrzése**
   Rendszeresen ellenőrizze a rögzítőcsavarokat, és győződjön meg róla, hogy megfelelően feszesek-e. Ha bármelyik csavar laza, azonnal húzza meg. Ennek elmulasztása komoly veszélyt jelenthet.
3. **A motor karbantartása**
   A motor tekercse az egész szerszámgép „szíve”. Legyen óvatos, hogy a tekercs ne sérüljön meg és/vagy ne kerüljön rá víz vagy olaj.
4. **A terminálok (szerszám és akkumulátor) ellenőrzése**
   Győződjön meg arról, hogy nincs felhalmozódva fémforgács és por az érintkezőkön.
   Alkalmanként ellenőrizze a működést megelőzően, közben és után.

**FIGYELEM**

Távolítson el minden fémforgács darabot vagy port, amely a csatlakozókon felgyülemlett.
Ellenkező esetben a készülék meghibásodhat.

5. **A készülék külső tisztítása**
   Ha a szerszámgép szennyeződött, törölje le puha, száraz ronggyal vagy benedvesített, szappanos ronggyal. Ne használjon kloros oldószereket, benzint vagy festékhígítót, mivel ezek szétmarhatják a műanyagot.
6. **Az akkumulátor rekesz és az akkumulátor tisztítása**
   Betonba való fúrás után, ha betonpor gyülemlett fel az akkumulátor rekeszen és az akkumulátoron, a szerszám használata előtt tisztítsa meg azt egy levegő pisztoly vagy száraz ruha használatával. (**15. ábra**)
   Továbbá, a tisztítás után biztosítsa, hogy az akkumulátor könnyedén ki-be helyezhető a szerszámból.

**FIGYELEM**

Ha a szerszámot úgy használja, hogy előzőleg nem távolította el róla a betonport, az olyan balesetekhez vezethet, mint az akkumulátor használat közbeni kiesése.
Továbbá, az ilyen használat meghibásodást okozhat, vagy az akkumulátor és a csatlakozók érintkezését meggátolhatja.

7. **Tárolás**
   A szerszámgépet és az akkumulátort olyan helyen tárolja, ahol a hőmérséklet alacsonyabb 40°C-nál, valamint tartsa távol gyermekektől.

**MEGJEGYZÉS**

Lítiumion akkumulátorok tárolása.
Tárolás előtt győződjön meg róla, hogy a lítiumion akkumulátor teljesen fel van töltve.
Ha hosszú időn át, (három, vagy több hónap) alacsony töltéssel tárolja az akkumulátorokat, akkor csökkenhet a teljesítményük, ezáltal jelentősen csökken a használati idejük, és alkalmatlanná válhatnak a töltés megtartására.
Az akkumulátor jelentősen lecsökkent használati ideje azonban visszaállítható, ha kettő-öt alkalommal feltölti, majd lemeríti az akkumulátort.
Ha az akkumulátor rendkívül hamar lemerül a folyamatos töltés és használat ellenére, akkor tekintse használhatatlannak, és vegyen újat.

**FIGYELEM**

A kéziszerszámok üzemeltetése és karbantartása során be kell tartani az adott országban érvényes biztonsági előírásokat és szabványokat.

**Fontos megjegyzés a HiKOKI vezeték nélküli elektromos szerszámok akkumulátoraihoz**

Minden esetben eredeti akkumulátort használjon. Ha nem általunk gyártott akkumulátort használ, vagy ha szétszereli és átalakítja az akkumulátort (mint pl. szétszerelés és cellák vagy más belső alkatrészek cseréje), nem garantálható a vezeték nélküli elektromos szerszámaink biztonsága és teljesítménye.

**GARANCIA**
A HiKOKI Power Tools szerszámokra a törvény által előírt országos előírásoknak megfelelő garanciát vállalunk. A garancia nem vonatkozik a helytelen vagy nem rendeltetésszerű használatból, továbbá a normál mértékűnek számító elhasználódásból, kopásból származó meghibásodásokra, károkra. Reklamáció esetén kérjük, küldje el a – nem szétszerelt – szerszámot a kezelési útmutató végén található GARANCIA BIZONYLATTAL együtt a hivatalos HiKOKI szervizközpontba.

**A környezeti zajra és vibrációra vonatkozó információk**
A mért értékek az EN62841 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra és az ISO 4871 alapján kerülnek közzétételre.

Mért A-hangteljesítményszint: 104 dB (A)
Mért A-hangnyomásszint: 90 dB (A)
Bizonytalanság K: 3 dB (A).

Viseljen hallásvédő eszközt.

EN62841 szerint meghatározott rezgési összértékek (háromtengelyű vektorösszeg).

Veretős fúrás betonba:
Rezgéskibocsátás értéke: $a_h$, **HD** = 10,5 m/s²
Bizonytalanság K = 1,5 m/s²

A közölt rezgési összérték és a közölt zajkibocsátási érték mérése a szabványos vizsgálati eljárással megegyezően történt, és használható a szerszámok összehasonlítására. Ugyancsak használható a kibocsátás előzetes megbecslésére.

**FIGYELMEZTETÉS**
- Az elektromos kéziszerszám tényleges használat során tapasztalt rezgése és zajkibocsátása eltérhet a közölt értéktől a szerszám használati módjának függvényében, különös tekintettel a megmunkált munkadarab típusára; és
- A szerszámkezelő védelme érdekében tegye meg a megfelelő biztonsági óvintézkedéseket, és ehhez vegye figyelembe a használat tényleges körülményei során becsült kibocsátási értékeket (vegye figyelembe az üzemeltetési ciklus összes szakaszát a tényleges használaton kívül, például amikor a szerszámgép ki volt kapcsolva vagy üresjáratban volt).

**MEGJEGYZÉS**
A HiKOKI folyamatos kutatási és fejlesztési programja következtében az itt szereplő műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

## HIBAELHÁRÍTÁS

Amennyiben a gép nem működik megfelelően, a lenti táblázat segítségével vizsgálja meg a gépet. Amennyiben ez nem oldja meg a problémát, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval vagy a HiKOKI Szervizközpontjához.

1. Szerszámgép

| Probléma | Lehetséges ok | Elhárítás |
|---|---|---|
| A szerszám nem működik | Az akkumulátor lemerült | Töltse fel az akkumulátort. |
| | Az akkumulátor nincs biztonságosan felszerelve. | Tolja addig az akkumulátort, amíg kattanás nem hallatszik. |
| | Beton por halmozódott fel az akkumulátor rekeszének csatlakozóin, valamint az akkumulátor csúszó bevágásain. | Törölje le a felhalmozódott beton port egy száraz ruhával. |
| A szerszám hirtelen leállt | A szerszám túl volt terhelve | Szabaduljon meg a túlterhelést okozó problémától. |
| | A Reaktív Erőszabályozás működésbe lépett | |
| | Az akkumulátor túlmelegedett. | Hagyja az akkumulátort kihűlni. |
| Fúrófejek<br>-nem lehet rögzíteni<br>-leesik | A toldalékrész alakja nem egyezik | Az SDS-plus szárkar típusához használjon a megadott tartományon belüli átmérővel rendelkező fúrófejet. |
| A lyukakat nem lehet simára kifúrni. | A fúró elkopott | Cserélje ki egy új fúróval. |
| | A fúró fordított irányban forog | Kapcsolja előre forgásirányban. |
| A csavarfej csúszik vagy meglazult. | A fúrófej száma nem egyezik a csavar méretével | Helyezzen be egy megfelelő fúrófejet. |
| | A fúrófej elkopott | Cserélje ki egy új fúrófejjel. |
| Az akkumulátort nem lehet behelyezni | Az eszközhöz meghatározott típusú akkumulátortól eltérő típusú akkumulátor behelyezése. | Szabályozható feszültségű vagy BSL18xx sorozatú akkumulátort helyezzen be. |

(Překlad původního návodu)

# OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ

**VAROVÁNÍ**

**Přečtěte si všechna varování, pokyny, nákresy a specifikace dodané k tomuto nářadí.**

*Nedodržení kteréhokoli z následujících varování a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, ke vzniku požáru anebo vážnému zranění.*

**Všechna varování a pokyny uschovejte pro budoucí použití.**

*Výrazem „elektrické nářadí" ve všech dále uvedených varováních je myšleno jak elektrické nářadí napájené ze sítě (se šňůrou), tak i nářadí napájené z akumulátoru (bez šňůry).*

1) **Bezpečnost na pracovišti**
   a) **Udržujte vaše pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.**
   *Nepořádek a tmavá místa na pracovišti bývají příčinou nehod.*
   b) **Nepoužívejte elektrické nářadí v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se vyskytují hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.**
   *V elektrickém nářadí vznikají jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.*
   c) **Při používání elektrického nářadí zamezte přístupu dětí a dalších osob.**
   *Budete-li vyrušováni, můžete ztratit kontrolu nad prováděnou činností.*

2) **Elektrická bezpečnost**
   a) **Zástrčka pohyblivého přívodu elektrického nářadí musí odpovídat síťové zásuvce. Nikdy se nepokoušejte zástrčku jakkoli upravovat. S uzemněným elektrickým nářadím nikdy nepoužívejte žádné zásuvkové adaptéry.**
   *Zástrčky, které nejsou znehodnoceny úpravami, a odpovídající zásuvky sníží nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*
   b) **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou trubky, radiátory, sporáky a lednice.**
   *Nebezpečí úrazu elektrickým proudem je větší, je-li vaše tělo uzemněno.*
   c) **Nevystavujte elektrické nářadí dešti, vlhku nebo mokru.**
   *Voda, která vnikne do elektrického nářadí, zvýší nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*
   d) **Zacházejte správně s napájecí šňůrou. Nikdy nenoste a netahejte elektrické nářadí za šňůru ani nevytrhávejte zástrčku ze zásuvky tahem za šňůru.**
   **Chraňte napájecí šňůru před horkem, mastnotou, ostrými hranami a pohybujícími se částmi.**
   *Poškozené nebo zamotané šňůry zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*
   e) **Je-li elektrické nářadí používáno venku, používejte prodlužovací přívod vhodný pro venkovní použití.**
   *Používání prodlužovacího přívodu pro venkovní použití snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*
   f) **Pokud je použití elektrického nářadí na vlhkém místě nevyhnutelné, použijte napájení s ochranným zařízením na zbytkový proud.**
   *Použití zařízení na zbytkový proud snižuje riziko elektrického šoku.*

3) **Osobní bezpečnost**
   a) **Při používání elektrického nářadí buďte pozorní, věnujte pozornost tomu, co právě děláte, soustřeďte se a střízlivě uvažujte.**
   **Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.**
   *Chvilková nepozornost při používání elektrického nářadí může způsobit vážné zranění.*
   b) **Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu očí.**
   *Osobní ochranné prostředky, jako je respirátor, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, používané v příslušných podmínkách snižují možnost zranění.*
   c) **Zabraňte neúmyslnému spouštění. Před připojením ke zdroji napájení anebo akumulátorovému zdroji či před zvedáním nebo přenášením elektrického nářadí se ujistěte, že je spínač v poloze „vypnuto".**
   *Přenášení elektrického nářadí s prstem na spínači nebo zapojování zástrčky se zapnutým spínačem může být příčinou úrazu.*
   d) **Před zapnutím elektrického nářadí odstraňte všechny seřizovací nástroje nebo klíče.**
   *Seřizovací nástroj nebo klíč, který ponecháte připevněný k rotující části elektrického nářadí, může způsobit zranění.*
   e) **Pracujte jen tam, kam bezpečně dosáhnete. Vždy si udržujte stabilní postoj a rovnováhu.**
   *Budete tak lépe ovládat elektrické nářadí v nepředvídaných situacích.*
   f) **Oblékejte se vhodným způsobem. Nenoste volné oděvy ani šperky. Vlasy a oděv udržujte v dostačující vzdálenosti od pohybujících se částí.**
   *Volné oděvy, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být vtaženy do pohybujících se částí.*
   g) **Pokud jsou k dispozici prostředky pro připojení zařízení k odsávání a sběru prachu, zajistěte, aby byla připojena a správně používána.**
   *Použitím zařízení ke sběru prachu lze omezit nebezpečí způsobená vznikajícím prachem.*
   h) **Nedovolte, aby díky častému používání nástroje Vaši činnost ovládla rutina, abyste neusnuli na vavřínech a nezačali ignorovat zásady bezpečnosti pro tento přístroj.**
   *Neopatrný postup může způsobit vážné zranění ve zlomku vteřiny.*

4) **Používání elektrického nářadí a péče o něj**
   a) **Nepřetěžujte elektrické nářadí. Používejte vždy správné elektrické nářadí, které je určeno pro prováděnou práci.**
   *Správné elektrické nářadí bude lépe a bezpečněji vykonávat práci, pro kterou bylo konstruováno.*
   b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, které nelze zapnout a vypnout spínačem.**
   *Jakékoli elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.*
   c) **Před jakýmkoli seřizováním, před výměnou příslušenství nebo uskladněním elektrických nástrojů vždy nejprve odpojte zástrčku ze zdroje napájení anebo vyjměte baterie, pokud jsou vyjímatelné.**
   *Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují nebezpečí neúmyslného spuštění elektrického nářadí.*
   d) **Nepoužívané elektrické nářadí skladujte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které nebyly seznámeny s nářadím nebo s těmito pokyny, aby nářadí používaly.**
   *Elektrické nářadí je v rukou nevyškolených uživatelů nebezpečné.*

**e) Udržujte v pořádku elektrické nástroje a příslušenství. Kontrolujte správný vzájemný zákryt a připojení pohybujících se částí, soustřeďte se na praskliny, zlomené součásti a jakékoli další okolnosti, které mohou ohrozit funkci elektrického nástroje. Je-li nářadí poškozeno, před dalším používáním zajistěte jeho opravu.**
*Mnoho nehod vzniká v důsledku nedostatečně udržovaným elektrickým nářadím.*

**f) Udržujte řezací nástroje ostré a čisté.**
*Správně udržované a naostřené řezací nástroje se s menší pravděpodobností zachytí za materiál nebo se zablokují a práce s nimi se snáze kontroluje.*

**g) Elektrické nářadí, příslušenství, vsazené části atd. používejte v souladu s těmito pokyny a takovým způsobem, jaký byl předepsán pro konkrétní elektrické nářadí, a to s ohledem na dané pracovní podmínky a druh prováděné práce.**
*Používání elektrického nářadí k provádění jiných činností, než pro jaké bylo určeno, může vést k nebezpečným situacím.*

**h) Udržujte rukojeti a povrchy pro uchopení suché, čisté a bez oleje a vazelíny.**
*Kluzké rukojeti a uchopovací povrchy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.*

**5) Použití nářadí na baterie a péče o ně**

**a) Dobíjejte pouze nabíječkou specifikovanou výrobcem.**
*Nabíječka, která je vhodná pro jeden typ akumulátorového zdroje, může v případě použití s jiným akumulátorovým zdrojem způsobit nebezpečí požáru.*

**b) Elektrické nářadí používejte výhradně se specifikovanými akumulátorovými zdroji.**
*Použitím jakéhokoli jiného akumulátorového zdroje může vzniknout nebezpečí zranění a požáru.*

**c) Pokud akumulátorové zdroje nepoužíváte, udržujte je mimo ostatní kovové předměty, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šroubky či jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.**
*Vzájemné zkratování pólů akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.*

**d) Při nevhodném zacházení může z akumulátoru vytékat kapalina; zabraňte kontaktu s ní. V případě náhodného kontaktu místo opláchněte vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, vyhledejte lékařskou pomoc.**
*Kapalina vytékající z akumulátoru může způsobit podráždění nebo popáleniny.*

**e) Nepoužívejte akumulátorový zdroj nebo nástroj, který je poškozen nebo upraven.**
*Poškozené nebo upravené akumulátory mohou vykazovat nepředvídatelné chování, které může vést k požáru, výbuchu nebo nebezpečí zranění.*

**f) Nevystavujte akumulátorový zdroj ani nástroj ohni nebo nadměrné teplotě.**
*Vystavení ohni nebo teplotě nad 130°C může způsobit výbuch.*

**g) Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení a nenabíjejte akumulátorový zdroj ani nástroj mimo rozsah teplot uvedených v pokynech.**
*Nesprávný způsob nabíjení nebo nabíjení při teplotách mimo stanovený rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit riziko požáru.*

**6) Servis**

**a) Opravy vašeho elektrického nářadí svěřte kvalifikované osobě, která bude používat identické náhradní díly.**
*Tímto způsobem bude zajištěna stejná roveň bezpečnosti elektrického nářadí jako před opravou.*

**b) Nikdy neopravujte poškozené akumulátory.**
*Servis akumulátorových zdrojů by měl provádět pouze výrobce nebo autorizovaní poskytovatelé služeb.*

**PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ**
**Nedovolte přístup dětem a nemohoucím osobám.**
**Pokud nářadí nepoužíváte, měli byste je skladovat mimo dosah dětí a nemohoucích osob.**

## BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ PRO AKKU VRTACÍ KLADIVO

**1) Bezpečnostní pokyny k veškerým úkonům**

**a) Noste chrániče uší**
*Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.*

**b) Pokud je k elektrickému nářadí dodávána jedna nebo více přídavných rukojetí, používejte ji/je.**
*Ztráta kontroly může vést ke zraněním.*

**c) Při práci, při které by kladivo mohlo přijít do kontaktu se skrytými vodiči přidržujte elektrické nářadí za izolované úchopy.**
*Dotyk řezacích ploch s „živým“ vodičem může způsobit, že se neizolované kovové části elektrického nástroje ocitnou „pod napětím“, a vést k úrazu obsluhy elektrickým proudem.*

**2) Bezpečnostní pokyny pro používání dlouhých spirálových vrtáků s vrtacími kladivy**

**a) Vždy začínejte vrtat nižšími rychlostmi a se špičkou vrtáku dotýkající se obrobku.**
*Pokud ponecháte vrták volně otáčet vyššími rychlostmi bez dotyku s obrobkem, pravděpodobně se ohne a může způsobit zranění osob.*

**b) Tlačte pouze v podélné ose vrtáku a netlačte na něj nadměrně.**
*Vrtáky mohou v důsledku ohnutí prasknout nebo zavinit ztrátu kontroly nad nářadím, což může mít za následek zranění osob.*

## DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ

1. Nedovolte, aby se do otvoru pro připojení akumulátoru dostaly cizí předměty nebo materiál.
2. Nikdy nerozebírejte dobíjecí akumulátor a nabíječku.
3. Nikdy nezkratujte dobíjecí akumulátor. Zkrat akumulátoru způsobí prudký nárůst elektrického proudu a přehřátí. To vede ke spálení nebo poškození akumulátoru.
4. Nevhazujte akumulátor do ohně. Akumulátor může v takovém případě explodovat.
5. Pokud používáte toto nářadí v trvalém chodu, nářadí se může přehřát, což může způsobit poškození motoru a spínače. Ponechejte prosím nářadí v klidu po dobu asi 15 minut.
6. Do větracích otvorů v nabíječce nevkládejte žádné předměty. Kovové předměty nebo hořlavý materiál vložený do větracích otvorů nabíječky představuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem a vyústí v poškození nabíječky.
7. Jakmile akumulátor dosáhne konce životnosti a není možné jej již více používat, odevzdejte jej do prodejny, ve které jste jej zakoupili. Nevyhazujte vybité akumulátory.
8. Před započetím prací na stěnách, podlaze nebo stropech se přesvědčte, že se uvnitř nenacházejí žádné elektrické kabely nebo vodiče.

9. Ujistěte se, že je spínač v poloze OFF - vypnuto. Pokud je vložena baterie při nastavení hlavního spínače v poloze ZAPNUTO, začne mechanický nástroj ihned pracovat, což může mít za následek vážné zranění.
10. Nedotýkejte se nástavce během práce nebo krátce po dokončení práce. Nástavec se během práce značně zahřívá, a může tak způsobit vážné popáleniny.
11. Vždy držte pevně rukojeť těla i boční rukojeť nářadí. V opačném případě vzniklá reakce může vést k nepřesné nebo dokonce nebezpečné práci.
12. Noste protiprachovou masku
    Nevdechujte škodlivý prach, který vzniká při vrtání nebo sekání. Prach může ohrozit vaše zdraví i zdraví osob stojících kolem.
13. Ujistěte se, že akumulátor je vložen pevně. Jestliže je uvolněný, mohl by vypadnout a způsobit nehodu.
14. Abyste zabránili nehodám, ujistěte se, že je vypínač vypnutý a baterie vyjmutá před výměnou příslušenství, uložením přístroje, jeho přepravou nebo v případě, že jej nebudete používat.
15. Montáž vrtáku

○ Aby se předešlo nehodám, ujistěte se, že je spínač vypnutý a baterie vyjmutá.
○ Ujistěte se, že při používání nástrojů jako jsou špičaté ocelové tyče, vrtáky, apod. používáte originální díly navržené naší společností.
○ Očistěte dřík vrtáku.
○ Zkontrolujte zajištění tak, že zatáhnete za bit vrtáku.

16. Manipulujte s ovládací páčkou pouze tehdy, když je motor zcela zastaven. Manipulace s ovládací páčkou při běžícím motoru může způsobit neočekávané zatočení hrotu nástroje a mít za následek nehodu. (**obr. 9**)
17. Rotace + příklep
    Když se vrták dotkne konstrukce ocelové tyče, okamžitě se zastaví a vrtací kladivo zareaguje otočením. Proto pevně utáhněte boční madlo, držte rukojeť na těle a boční rukojeti.
18. Pouze rotace

○ Pro vrtání do dřeva nebo kovového materiálu používejte sklíčidlo vrtáku a adaptér sklíčidla (volitelné příslušenství).
○ Použití síly větší než je zapotřebí práci neurychlí, ale také naruší hrot hrany vrtáku a navíc sníží provozní životnost vrtacího kladiva.
○ Vrtáky se mohou při vyjímaní vrtacího kladiva z vyvrtaného otvoru zlomit. Vyjímání je nutné provádět tlačivým pohybem.
○ Nepokoušejte se vrtat kotevní otvory nebo otvory v betonu pomocí stroje nastaveného na funkci pouze rotace.
○ Nepokoušejte se použít vrtací kladivo v režimu rotace a nárazu s připevněným sklíčidlem vrtáku a adaptérem sklíčidla. Velmi byste tím zkrátili provozní životnost každého komponentu stroje.

19. Nedívejte se přímo do světla. Můžete si poranit zrak.
    Opatrně otřete všechnu špínu a nečistoty, které ulpěly na čočce LED světla jemným hadříkem, abyste čočku nepoškrábali.
    Poškrábání čočky LED světla může mít za následek snížení jasu.
20. Nářadí a akumulátor používejte vždy při teplotách mezi -5°C a 40°C.
21. Během provozu držte nářadí pevně, jak je znázorněno na **obr. 16**.

## UPOZORNĚNÍ K PRO LITHIUM-IONTOVÉ AKUMULÁTORY

Z důvodu prodloužení životnosti je lithium-iontový akumulátor vybaven ochrannou funkcí zastavení výkonu. V případech 1 až 3 popsaných níže se může motor během používání tohoto výrobku zastavit, přestože držíte spínač. Nejedná se o závadu, ale o výsledek ochranné funkce.

1. Jakmile dojde k vybití zbývající kapacity akumulátoru, motor se zastaví.
   V takovém případě akumulátor okamžitě dobijte.
2. Pokud je nářadí přetíženo, motor se může zastavit. V takovém případě uvolněte spínač nářadí a odstraňte příčinu přetížení. Potom můžete nářadí znovu používat.
3. Je-li akumulátor přehřátý a přetížený, může se pohon akumulátoru zastavit.
   V takovém případě přestaňte akumulátor používat a nechte jej vychladnout. Potom můžete nářadí znovu používat.

Dále prosím dbejte následujících varování a upozornění.

**VAROVÁNÍ**

Abyste předešli případnému úniku kapaliny z akumulátoru, vzniku tepla, emisím kouře, výbuchu a vznícení, dbejte následujících pokynů.

1. Ujistěte se, že se na akumulátoru neusazují piliny a prach.

○ Během práce kontrolujte, že na akumulátor nepadají piliny a prach.
○ Ujistěte se, že se piliny a prach padající během práce na elektrické nářadí neusazují na akumulátoru.
○ Akumulátor, který nepoužíváte, neskladujte na místě vystaveném pilinám a prachu.
○ Před uskladněním akumulátoru odstraňte veškeré piliny a prach, který na něm může být usazený, a neskladujte ho společně s kovovými předměty (šroubky, hřebíky atd.).

2. Nepropichujte akumulátor ostrým předmětem, například hřebíkem, nebouchejte do něj kladivem, nestoupejte na něj, neházejte jím ani jej nevystavujte silným otřesům.
3. Nepoužívejte viditelně poškozený či deformovaný akumulátor.
4. Nepoužívejte akumulátor obrácenou polaritou.
5. Nepřipojujte jej přímo k elektrické zástrčce ani k zásuvce cigaretového zapalovače v automobilu.
6. Nepoužívejte akumulátor k jinému než určenému účelu.
7. Pokud se nabíjení akumulátoru nedokončí, i když uvedená doba nabíjení uplynula, ihned zastavte další nabíjení.
8. Nevystavujte akumulátor působení vysokých teplot nebo vysokého tlaku, neumísťujte jej např. do mikrovlnné trouby, sušičky nebo vysokotlakého zásobníku.
9. V případě zjištění úniku nebo zápachu okamžitě zajistěte bezpečnou vzdálenost od ohně.
10. Nepoužívejte na místech se silnou statickou elektřinou.
11. V případě úniku kapaliny, zápachu, vznikajícího tepla, ztráty barvy, deformace nebo v případě jakékoli abnormality během používání, nabíjení nebo skladování okamžitě vyjměte akumulátor z přístroje či nabíječky a přestaňte jej používat.
12. Akumulátor nepotápějte ani nenechte vniknout dovnitř žádné tekutiny. Vniknutí vodivých kapalin, jako je voda, může způsobit poškození s následkem požáru nebo výbuchu. Akumulátor skladujte na chladném, suchém místě, stranou od vznětlivých a hořlavých předmětů. Je nutné se vyvarovat prostředí s žíravým plynem.

**UPOZORNĚNÍ**

1. Pokud se kapalina unikající z akumulátoru dostane do očí, netřete si je, dobře je vymyjte čistou vodou, například vodou z vodovodu, a ihned vyhledejte lékaře. Bez lékařského ošetření může kapalina způsobit problémy se zrakem.

2. Pokud se kapalina dostane do kontaktu s pokožkou či oděvem, ihned zasažená místa omyjte čistou vodou, například vodou z vodovodu.
   Kapalina může způsobit podráždění kůže.
3. Zjistíte-li při prvním použití, že na akumulátoru je rez, vzniká zápach, přehřátí, ztráta barvy, vidíte deformaci anebo jinou abnormalitu, nepoužívejte jej a vraťte jej dodavateli či prodejci.

**VAROVÁNÍ**

Pokud se vodivé cizí těleso dostane do svorky lithium-iontového akumulátoru, akumulátor se může zkratovat a způsobit požár. Při skladování lithium-iontových akumulátorů se řiďte následujícími předpisy a řádně je dodržujte.

- Neumisťujte vodivé úlomky, hřebíky a vodiče, například železné a měděné dráty do krabice určené pro skladování.
- Za účelem zabránění zkratu vložte akumulátor do nářadí nebo jej bezpečně uložte do krytu pro akumulátor tak, aby byly skryty ventilační otvory.

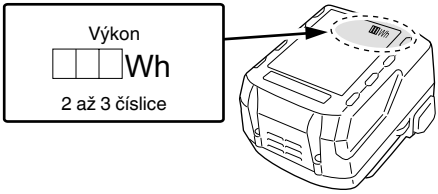
## TÝKAJÍCÍ SE PŘEPRAVY LITHIUM-IONTOVÝCH BATERIÍ

Při přepravě lithium-iontové baterie se řiďte následujícími opatřeními.

**VAROVÁNÍ**

Uvědomte přepravní společnost, že balení obsahuje lithium-iontovou baterii, informujte společnost o jejím výkonu a postupujte podle instrukcí přepravní společnosti při domlouvání přepravy.

- Lithium-iontové baterie, jejichž výkon přesahuje 100 Wh, jsou považovány z hlediska přepravní klasfikace za nebezpečné zboží a budou vyžadovat zvláštní aplikační postupy.
- Pro přepravu do zahraničí musíte postupovat v souladu s mezinárodním právem, předpisy a nařízeními cílové země.




## NÁZVY SOUČÁSTÍ (obr. 1–obr. 17)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Držadlo | ⑯ | Přepínač |
| ② | Tlačítko | ⑰ | Kontrolka displeje |
| ③ | Spínač | ⑱ | Kontrolka automatického zastavení |
| ④ | Přepínací páčka | ⑲ | Kontrolka zařízení |
| ⑤ | Identifikační štítek | ⑳ | Aretace |
| ⑥ | Hloubkoměr | ㉑ | Kontrolka |
| ⑦ | Vrták | ㉒ | Kontrolka zařízení: svítí |
| ⑧ | Přední krytka | ㉓ | Mazivo |
| ⑨ | Rukojeť | ㉔ | Kontrolka automatického zastavení: bliká |
| ⑩ | Kryt | ㉕ | Kontrolka automatického zastavení: svítí |
| ⑪ | LED kontrolka | ㉖ | Drážky pro zasouvání akumulátoru |
| ⑫ | Boční rukojeť | ㉗ | Svorka (výrobek) |
| ⑬ | Motor | ㉘ | Vzduchová pistole |
| ⑭ | Akumulátor | ㉙ | Svorka (akumulátor) |
| ⑮ | Panel zobrazení | ㉚ | Drážky pro zasouvání |

## SYMBOLY

**VAROVÁNÍ**

**Následující text obsahuje symboly, které jsou použity na zařízení. Než začnete nářadí používat, ujistěte se, že rozumíte jejich významu.**

| | |
|---|---|
| | DH18DPA: Akku vrtací kladivo |
| | Aby se snížilo riziko zranění, uživatel si musí přečíst návod k obsluze. |
| | Jen pro státy EU<br>Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!<br>Podle evropské směrnice 2012/19/EU o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování. |
| V | Jmenovité napětí |
| $n_0$ | Počet otáček při běhu naprázdno |
| Bpm | Příklepová rychlost při plném zatížení |
| ϕ max | Průměr vrtání, max. |

| | |
|---|---|
| | Hmotnost*<br>(Podle metody EPTA 01/2014) |
| | Beton |
| | Ocel |
| | Dřevo |
| | Pouze funkce rotace |
| | Funkce rotace a příklepu |
| | ZAPNUTÍ |
| | VYPNUTÍ |
| | Režim nízkých otáček |
| | Režim normálních otáček |
| | Odpojte baterii |
| | Otáčení ve směru hodinových ručiček |
| | Otáčení proti směru hodinových ručiček |

* Závisí na připojené baterii. Nejtěžší hmotnost je naměřena s BSL36B18 (prodává se samostatně).

## STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obsah balení přístroje (1 přístroj) navíc obsahuje příslušenství uvedené na straně 218.

Standardní příslušenství podléhají změnám bez předchozího upozornění.

## POUŽITÍ

Funkce rotace a příklepu
- ○ Vrtání kotevních otvorů
- ○ Vrtání otvorů do betonu
- ○ Vrtání otvorů do dlaždic

Pouze funkce rotace
- ○ Vrtání do ocele nebo dřeva (s volitelným příslušenstvím)
- ○ Utahování šroubů stroje, vrutů do dřeva (s volitelným příslušenstvím)

## SPECIFIKACE

Specifikace k tomuto přístroji jsou uvedeny v tabulce na straně 218.

**POZNÁMKA**

Vlivem stále pokračujícího výzkumného a vývojového programu společnosti HiKOKI mohou zde uvedené parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.

## NABÍJENÍ

Před použitím elektrického nářadí nabijte akumulátor dle níže uvedených pokynů.

1. **Zapojte síťový kabel nabíječky do elektrické zásuvky.**
   Po připojení zástrčky nabíječky do elektrické zásuvky se červeně rozbliká kontrolka (bude blikat v 1sekundovém intervalu).
2. **Vložte akumulátor do nabíječky.**
   Akumulátor pevně vložte do nabíječky, jak je znázorněno na **obr. 3** (na straně 2).
3. **Nabíjení**
   Po vložení akumulátoru do nabíječky se spustí nabíjení a kontrolka začne svítit červeně.
   Když je akumulátor zcela nabitý, kontrolka se červeně rozbliká. (v 1sekundových intervalech) (viz **Tabulka 1**)

● Signalizace kontrolky
Kontrolka signalizuje stav nabíječky nebo akumulátoru tak, jak je uvedeno v **Tabulce 1**.

**Tabulka 1**

| Signalizace kontrolky | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Kontrolka (červená) | Před nabíjením | Bliká | Svítí 0,5 sekundy. Nesvítí 0,5 sekundy. (vypne se na 0,5 sekundy) | |
| | Během nabíjení | Svítí | Stále svítí | |
| | Nabíjení dokončeno | Bliká | Svítí 0,5 sekundy. Nesvítí 0,5 sekundy. (vypne se na 0,5 sekundy) | |
| | Nelze nabíjet | Bliká | Svítí 0,1 sekundy. Nesvítí 0,1 sekundy. (vypne se na 0,1 sekundy) | Závada na akumulátoru nebo nabíječce |
| | Pohotovostní režim při přehřátí | Bliká | Svítí 1 sekundu. Nesvítí 0,5 sekundy. (vypne se na 0,5 sekundy) | Akumulátor je přehřátý. Nelze nabíjet. (nabíjení bude zahájeno po vystydnutí akumulátoru) |

● Informace o teplotách a době nabíjení akumulátoru.
Teploty a doba nabíjení jsou uvedeny v **tabulce 2**.

**Tabulka 2**

<table>
<tr><td colspan="3">Nabíječka</td><td colspan="5">UC18YFSL</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Akumulátor</td><td colspan="2">Typ baterie</td><td colspan="5">Li-ion</td></tr>
<tr><td colspan="2">Rozmezí teplot pro nabíjení</td><td colspan="5">0°C–50°C</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nabíjecí napětí</td><td>V</td><td colspan="2">14,4</td><td colspan="2">18</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Doba nabíjení cca. (při 20°C)</td><td rowspan="3">min.</td><td colspan="2">Řada BSL14xx</td><td colspan="2">Řada BSL18xx</td><td>Vícevoltová série</td></tr>
<tr><td>(4 články)</td><td>(8 článků)</td><td>(5 článků)</td><td>(10 článků)</td><td>(10 článků)</td></tr>
<tr><td>BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45</td><td>BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90</td><td>BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75</td><td>BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90</td><td>BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120</td></tr>
</table>

**POZNÁMKA**
Doba nabíjení se může měnit podle okolní teploty a napájecího napětí.

**UPOZORNĚNÍ**
Pokud budete bez přestávky používat nabíječku akumulátoru, nabíječka se zahřeje, čímž může dojít k poruše. Po dokončení nabíjení vyčkejte 15 minut, než budete opět nabíjet.

**4. Odpojte síťový kabel nabíječky ze zásuvky.**

**5. Pevně držte nabíječku a vytáhněte akumulátor.**

**POZNÁMKA**
Ujistěte se, že jste po nabití vyjmuli akumulátor z nabíječky a poté jej uložte.

**Ohledně vybití v případě nových akumulátorů, apod.**

Při prvním a druhém použití může být elektrický výboj nízký, protože nejsou aktivovány vnitřní chemické látky nových akumulátorů a akumulátorů, které nebyly po delší dobu používány. Toto je dočasný stav a normální čas vyžadovaný k nabíjení se obnoví poté, co se akumulátor 2–3 krát dobije.

**Jak zařídit delší výkon akumulátorů.**

(1) Nabijte akumulátory předtím, než se úplně vybijí.
Pokud máte pocit, že se výkon nástroje snižuje, zastavte práci s nástrojem a dobijte akumulátor. Pokud budete pokračovat v používání nástroje a dojde k vybití elektrické energie, může dojít k poškození akumulátoru a zkrátí se jeho životnost.

(2) Vyvarujte se nabíjení při vysokých teplotách.
Dobíjecí akumulátor bude po skončení provozu horký. Pokud je akumulátor dobit ihned po použití, zhorší se stav jeho vnitřních chemických látek a zkrátí se jeho životnost. Nechte akumulátor chvíli vychladnout a pak ho dobijte.

**UPOZORNĚNÍ**

○ Pokud je akumulátor nabíjen zahřátý, protože byl po dlouhou dobu vystaven přímému slunečnímu záření nebo protože byl právě používán, kontrolka nabíječky se rozsvítí zeleně na 1 sekundu nebo jednu sekundu svítí a zhasne na 0,5 sekundy (vypne se na 0,5 sekundy). V takovém případě nechte akumulátor nejprve vychladnout a poté zahajte nabíjení.

○ Pokud kontrolka bliká červeně (v intervalech 0,2 sekundy), zkontrolujte, zda nejsou v konektoru nabíječky akumulátoru cizí předměty, a pokud ano, odstraňte je. Pokud důvodem nejsou žádné cizí předměty, pravděpodobně se jedná o poruchu akumulátoru nebo nabíječky. Obraťte se na autorizované servisní středisko.

○ Protože vestavěnému mikropočítači trvá přibližně 3 sekundy, než potvrdí, že akumulátor nabíjený nabíječkou je vyjmutý, vyčkejte nejméně 3 sekundy, než jej vložíte zpět a budete pokračovat v nabíjení. Pokud akumulátor znovu vložíte během těchto 3 sekund, pravděpodobně se řádně nenabije.

## MONTÁŽ A PROVOZ


| Činnost | Obrázek | Strana |
|---|---|---|
| Vyjmutí a vložení akumulátoru | 2 | 2 |
| Nabíjení | 3 | 2 |
| Kontrolka zařízení, pokud je baterie téměř vybitá | 4 | 3 |
| Nasazení/sejmutí bočního držadla | 5 | 3 |
| Vkládání vrtacích nástrojů SDS-plus | 6 | 3 |
| Vyjímání vrtacích nástrojů SDS-plus | 7 | 3 |
| Výběr směru otáčení | 8 | 4 |
| Výběr provozního režimu | 9 | 4 |
| Úprava hloubky vrtání | 10 | 4 |
| Činnost spínače | 11 | 4 |
| Nastavení rychlosti | 12 | 4 |
| Funkce automatického zastavení | 13 | 4 |
| Jak používat LED kontrolku | 14 | 5 |
| Čištění akumulátoru a části pro instalaci akumulátoru | 15 | 5 |

| | | |
|---|---|---|
| Upevnění boční rukojeti | 17 | 5 |
| Výběr příslušenství* | — | 219, 220 |

* Pro podrobné údaje o každém nástroji se obraťte na autorizované servisní středisko společnosti HiKOKI.

## ZVOLTE REŽIM PROVOZU

Stisknutím přepínače můžete zvolit rychlost otáček a funkci automatického zastavení.

- Rychlost otáček (Režim nízkých otáček/Režim normálních otáček) (**obr. 12**)
  Vyberte buď Režim nízkých otáček, nebo Režim normálních otáček, a pracujte s nástrojem při zvolené rychlosti.
- Režim automatického zastavení (zapnuto/vypnuto) (**obr. 13**)
  Tento produkt je vybaven funkcí automatického zastavení pro podporu nepřetržitého vrtání. Funkce je vybavena paměťovým režimem pro ukládání pracovní doby vrtání od zapnutí spínače do jeho vypnutí a režimem automatického zastavení, který automaticky zastaví motor při druhém a dalším vrtání, pokud při zapnutém spínači překročí doba práce čas uložený v paměti.

## FUNKCE AUTOMATICKÉHO ZASTAVENÍ

V režimu výběru se stisknutím tlačítka po dobu delší než dvě sekundy přepnete do paměťového režimu. (**obr. 13**)
(Kontrolka automatického zastavení se současně rozbliká.)
Vrtejte, zatímco kontrolka automatického zastavení bliká. Doba mezi zapnutím a vypnutím přepínače je uložena v paměti nástroje.
(Kontrolka automatického zastavení se současně rozsvítí.)
Vrtejte, zatímco kontrolka automatického zastavení bliká. Nepřetržité vrtání je možné, neboť nástroj drží čas v paměti jen do doby, než režim automatického zastavení funkce automatického zastavení vypnete.
Funkce automatického zastavení se vypne opětovným stisknutím přepínače po dobu více než dvou sekund.
(Kontrolka automatického zastavení současně zhasne.)

**UPOZORNĚNÍ**

- Zapněte spínač nástroje až v momentě, kdy umístíte hrot nástroje na pracovní materiál.
- Rychlost otáček a úroveň vytažení spínače během vrtání nejsou v paměti uloženy.
- V režimu automatického zastavení proveďte celé vrtání najednou.
- Motor se zastaví i v případě, že vypnete přepínač před uplynutím času uloženého v paměti.
- Když vypnete přepínač před uplynutím času uloženého v paměti, počítadlo se vynuluje. Pokud opakujete práci, při které byl otvor již částečně vyvrtán, čas uložený v paměti bude počítán od začátku.
- Funkce automatického zastavení zůstane aktivní, dokud nebude zrušena.

## OVLÁDÁNÍ REAKČNÍ SÍLY

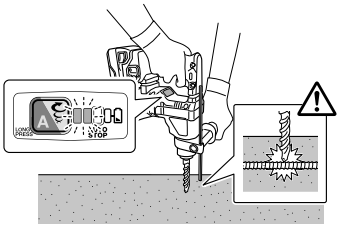
Tento výrobek je vybaven funkcí Reactive Force Control (RFC), která snižuje rázy tělesa nástroje.
Je-li bit nástroje náhle přetížen, jakékoli případné rázy těla nástroje se omezí díky aktivaci kluzné spojky nebo zastavením motoru pomocí čidla zabudovaného do těla nástroje.
Pokud se motor zastaví, protože jeho ovladač detekuje přetížení, kontrolka bude při stisknutí spínače blikat. Dále bude kontrolka blikat ještě přibližně tři sekundy po uvolnění spínače. Po dobu blikání kontrolky zůstane motor stát. (**obr. 18**)
Protože se funkce RFC nemusí v závislosti na pracovním prostředí a podmínkách spustit nebo může být její výkon nedostatečný, dávejte pozor, abyste při provozu bit nástroje náhle nepřetížili.

- Možné příčiny náhlého přetížení

① Bit nástroje se zakousne do materiálu
② Náraz do hřebíků, kovu nebo jiným tvrdým předmětům
③ Úkoly zahrnující páčení nebo nadměrné použití tlaku atd.

Také další příčiny zahrnují libovolnou kombinaci výše uvedených.

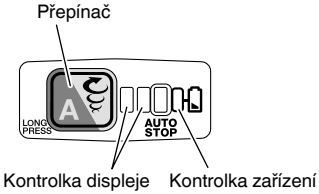
- Při spuštění ovládání reaktivní síly (RFC)
  Při spuštění RFC a zastavení motoru přepněte spínač nástroje do polohy Vypnuto a před znovuzahájením práce odstraňte příčinu přetížení.




**obr. 18**

## O FUNGOVÁNÍ OCHRANY

Tento přístroj má vestavěný ochranný obvod pro zabránění poškození jednotky v případě výskytu mimořádné události. V závislosti na následujících skutečnostech budou kontrolka displeje a kontrolka zařízení blikat a zařízení přestane pracovat. Ověřte problém indikovaný blikáním a proveďte potřebné kroky k vyřešení problému.
Přepínač stiskněte, když není vytažen.




**obr. 19**

**Tabulka 3**

| Blikání kontrolky displeje | Příčina | Náprava |
|---|---|---|
| | Provoz se zastavil, protože vnitřní teplota překročila teplotní limit. (Funkce ochrany před vysokou teplotou) | Nechte zařízení vychladnout po dobu 15 až 30 minut. Když teplota klesne a kontrolka displeje a kontrolka zařízení přestanou blikat, stisknutím spínače obnovte provoz. |
| | Náhlé přetížení vrtáku nástroje aktivovalo funkci RFC a zastavilo provoz nástroje. RFC (viz strana 149 „OVLÁDÁNÍ REAKČNÍ SÍLY“) | Pusťte spínač a nedotýkejte se jej, dokud kontrolka displeje nepřestane blikat. Následným dalším stisknutím spínače opět uveďte přístroj do chodu. Před pokračováním v práci odstraňte příčinu přetížení. |

**POZNÁMKA**

Navzdory krokům k vyřešení problému může i nadále blikat kontrolka displeje. V takovém případě může zařízení vyžadovat opravu. Pokud tomu tak je, obraťte se ohledně opravy na obchod, kde byl tento výrobek zakoupen.

## MAZÁNÍ

V tomto bouracím kladivu se používá mazací tuk s nízkou viskozitou, takže je možné nástroj používat dlouhou dobu bez výměny mazacího tuku. Kontaktujte prosím nejbližší servisní středisko a nechte si mazací tuk vyměnit, pokud z uvolněných šroubů bude vytékat.

Následné použití rotačního kladiva navzdory nedostatku maziva může způsobit poškození nebo zkrácení životnosti kladiva.

**UPOZORNĚNÍ**

V tomto nástroji je použit speciální mazací tuk, proto může být jeho normální výkon negativně ovlivněn použitím jiného tuku. Zajistěte prosím výměnu mazacího tuku výhradně v jednom z našich servisních středisek. Ujistěte se, že výměnu mazacího tuku svěříte výhradně autorizovanému servisnímu středisku.

## ÚDRŽBA A KONTROLA

**UPOZORNĚNÍ**

Před údržbou a kontrolou se ujistěte, že je spínač vypnut a baterie vyjmuta.

1. **Kontrola nářadí**
   Protože tupé nářadí snižuje efektivitu a může způsobit poruchy motoru, naostřete nebo vyměňte nářadí, jakmile zjistíte, že je opotřebené.
2. **Kontrola montážních šroubů**
   Pravidelně kontrolujte všechny montážní šrouby a zajistěte, aby byly řádně utaženy. Pokud jsou jakékoli šrouby uvolněné, okamžitě je dotáhněte. Pokud tak neučiníte, vystavujete se vážnému nebezpečí.
3. **Údržba motoru**
   Vinutí motoru je „srdce“ elektrického nářadí. Ujistěte se, že vinutí není poškozené nebo mokré od vody či oleje.
4. **Kontrola svorek (nářadí i akumulátoru)**
   Zkontrolujte, že se na svorkách nenahromadily kovové částečky a prach.
   Příležitostně totéž kontrolujte před, během a po práci s nářadím.

**UPOZORNĚNÍ**

Odstraňte veškeré kovové částečky nebo prach, které se mohou nahromadit na svorkách.
Pokud tak neučiníte, může dojít k selhání.

5. **Údržba povrchu**
   Pokud je přístroj znečištěný, otřete jej měkkým suchým hadříkem nebo hadříkem navlhčeným v mýdlové vodě. Nepoužívejte rozpouštědla s obsahem chlóru, benzin ani ředidlo, jelikož tyto látky rozpouštějí umělé hmoty.
6. **Čištění akumulátoru a části pro instalaci akumulátoru**
   Pokud se po vrtání v betonu nahromadí betonový prach na akumulátoru a v části pro instalaci akumulátoru, před použitím nástroje očistěte nahromaděný betonový prach vzduchovou pistolí nebo suchým hadrem. (**obr. 15**)
   Také po vyčištění zkontrolujte, zda lze baterii jemně a hladce vložit a vyjmout z nářadí.

**UPOZORNĚNÍ**

Použití nástroje s baterií pokrytou betonovým prachem může vést k nehodám, jako například vypadnutí baterie během používání.
Dále může takové použití způsobit poruchu nebo selhání kontaktu mezi baterií a svorkami.

7. **Skladování**
   Elektrické nářadí a akumulátor skladujte na místě s teplotou nižší než 40°C a mimo dosah dětí.

**POZNÁMKA**

Skladování lithium-iontových akumulátorů
Před uskladněním lithium-iontových akumulátorů zkontrolujte, zda jsou plně nabité.
Dlouhodobější skladování (3 měsíce a déle) málo nabitých akumulátorů může způsobit snížení jejich výkonu, výrazně snížit dobu použití, případně může dojít ke ztrátě schopnosti akumulátoru držet zátěž.
Výrazně sníženou dobu použití však lze obnovit dvěma až pěti cykly opakovaného nabíjení a využití akumulátorů.
Pokud je doba využití akumulátoru extrémně krátká, nehledě na to, že jste jej opakovaně nabili a použili, zkontrolujte, zda není akumulátor nefunkční a zvažte pořízení nového akumulátoru.

**UPOZORNĚNÍ**

Při obsluze a údržbě elektrických zařízení musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a normy platné v každé zemi, kde je výrobek používán.

**Důležité upozornění týkající se akumulátoru pro elektrické akumulátorové nářadí společnosti HiKOKI**

Používejte vždy jeden z námi určených originálních akumulátorů. Nemůžeme zaručit bezpečnost a výkonnost našeho elektrického akumulátorového nářadí, pokud jsou používány jiné, než námi určené akumulátory nebo pokud je akumulátor rozebrán a změněn (např. byl rozebrán a nahrazen článek akumulátoru nebo jiných vnitřních částí).

**ZÁRUKA**
Ručíme za to, že elektrické nářadí HiKOKI splňuje zákonné/místně platné předpisy. Tato záruka nezahrnuje závady nebo poškození vzniklé v důsledku nesprávného použití, hrubého zacházení nebo normálního opotřebení. V případě reklamace zašlete prosím elektrické nářadí v nerozebraném stavu společně se ZÁRUČNÍM LISTEM připojeným na konci těchto pokynů pro obsluhu do autorizovaného servisního střediska společnosti HiKOKI.

**Informace o hluku a vibracích**
Měřené hodnoty byly určeny podle EN62841 a deklarovány ve shodě s ISO 4871.

Změřená vážená hladina akustického výkonu A: 104 dB (A)
Změřená vážená hladina akustického tlaku A: 90 dB (A)
Nejistota K : 3 dB (A).

Používejte ochranu sluchu.

Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet triax) stanovené dle normy EN62841.

Příklepové vrtání do betonu:
Hodnota vibračních emisí $a_h$, **HD** = 10,5 m/s$^2$
Nejistota K = 1,5 m/s$^2$

Deklarovaná celková hodnota vibrací a deklarovaná hodnota hlukových emisí byly změřeny v souladu se standardním zkušebním postupem a lze je použít ke vzájemnému srovnávání jednotlivých nářadí.
Lze je rovněž použít k předběžnému posouzení expozice pracovníka jejich účinkům.
**VAROVÁNÍ**
- Vibrace a hlukové emise se mohou během skutečného používání elektrického nářadí lišit od deklarovaných celkových hodnot v závislosti na způsobech použití nářadí, zejména na druhu zpracovávaného obrobku; a
- Stanovte bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy založená na odhadu vystavení vlivům v daných podmínkách použití (v úvahu je třeba vzít všechny části pracovního cyklu, například doby, kdy je nářadí vypnuté i kdy běží naprázdno před spuštěním).

**POZNÁMKA**
Vlivem stále pokračujícího výzkumného a vývojového programu společnosti HiKOKI mohou zde uvedené parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.

## ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH

Zkontrolujte dle níže uvedené tabulky, zda přístroj nepracuje správně. Pokud se tím neodstraní problém, poraďte se svým odborníkem nebo autorizovaným servisním střediskem HiKOKI.

1. Elektrické nářadí

| Příznak | Možná příčina | Náprava |
|---|---|---|
| Nástroj neběží | Baterie je vybitá | Nabijte baterii. |
| | Baterie není bezpečně připevněna. | Zatlačte baterii dovnitř, dokud neuslyšíte cvaknutí. |
| | Betonový prach se nahromadil na svorkách prostoru pro akumulátor a rovněž v drážkách pro zasouvání akumulátoru. | Setřete nahromaděný betonový prach suchým hadříkem. |
| Nástroj se náhle zastavil | Nástroj byl přetížen | Vyřešte problém způsobující přetížení. |
| | Ovládání reakční síly bylo aktivováno | |
| | Baterie se přehřála. | Nechte baterii vychladnout. |
| Bitový nástroj<br>-nelze připojit<br>-upadne | Tvar připevněné části neodpovídá | U typu dříku SDS-plus použijte bit s průměrem v určeném rozsahu. |
| Otvory nelze hladce vyvrtat. | Vrták je opotřebovaný | Vyměňte jej za nový. |
| | Vrták se otáčení opačně | Přepněte na otáčení vpřed. |
| Hlava šroubu proklouzává nebo se uvolňuje. | Číslo bitu neodpovídá velikosti šroubu | Nainstalujte vhodný bit. |
| | Bit je opotřebovaný | Vyměňte jej za nový. |
| Akumulátor nelze osadit | Pokoušíte se osadit jiný akumulátor, než je určený pro dané nářadí. | Vložte vícevoltové akumulátory nebo akumulátory série BSL18xx. |

(Orijinal talimatların çevirisi)

# GENEL ELEKTRİKLİ ALET GÜVENLİK UYARILARI

**UYARI**

**Bu elektrikli aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, şekilli açıklamaları ve teknik özellikleri okuyun.**

*Aşağıda listelenen tüm talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.*

**Bu kılavuzu gelecekte başvurmak üzere saklayın.**

*Uyarılarda kullanılan "elektrikli alet" terimi, şebeke elektriğiyle çalışan (kablolu) veya pille çalışan (kablosuz) elektrikli aletinizi belirtir.*

**1) Çalışma alanının güvenliği**

**a) Çalışma alanını iyi aydınlatılmış ve temiz tutun.**
*Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.*

**b) Elektrikli aletleri yanıcı sıvı, gaz veya toz gibi patlayıcı maddelerin bulunduğu ortamlarda çalıştırmayın.**
*Elektrikli aletlerin çıkardığı kıvılcımlar toz veya gaz halindeki bu maddeleri ateşleyebilir.*

**c) Bir elektrikli aletle çalışırken çocukları ve izleyicileri uzaklaştırın.**
*Dikkatinizin dağılması kontrolü kaybetmenize neden olabilir.*

**2) Elektrik güvenliği**

**a) Elektrikli aletin fişi elektrik prizine uygun olmalıdır.**
**Fiş üzerinde herhangi bir değişiklik yapmayın.**
**Topraklanmış elektrikli aletlerle herhangi bir adaptör kullanmayın.**
*Fişlerde değişiklik yapılmaması ve uygun prizlerde kullanılması elektrik çarpma riskini azaltacaktır.*

**b) Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle gövde temasından kaçının.**
*Vücudunuzun toprakla temasa geçmesi halinde elektrik çarpma riski artar.*

**c) Elektrikli aletleri yağmura veya ıslak ortamlara maruz bırakmayın.**
*Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpma riskini artıracaktır.*

**d) Elektrik kablosuna zarar vermeyin. Kesinlikle elektrikli aleti taşımak, çekmek veya fişini prizden çıkarmak için kabloyu kullanmayın.**
**Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun.**
*Hasar görmüş veya dolaşmış kablolar elektrik çarpma riskini artırır.*

**e) Elektrikli aleti açık alanda kullanırken, açık alanda kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.**
*Açık alanda kullanıma uygun bir kablo kullanılması elektrik çarpma riskini azaltır.*

**f) Eğer bir elektrikli aletin ıslak bir yerde kullanılması kaçınılmaz ise, artık akım cihazıyla (RCD) korunan bir güç kaynağı kullanın.**
*RCD kullanılması elektrik çarpma riskini azaltır.*

**3) Kişisel emniyet**

**a) Bir elektrikli alet kullanırken daima tetikte olun; yaptığınız işi izleyin ve sağduyulu davranın.**
**Aleti yorgunken, alkol veya ilaç etkisi altındayken kullanmayın.**
*Elektrikli aletleri kullanırken göstereceğiniz bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmayla sonuçlanabilir.*

**b) Kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük takın.**
*Uygun koşullar için kullanılan bir toz maskesi, kaymaz emniyet ayakkabıları, kask veya kulak koruyucu gibi koruyucu ekipmanlar yaralanmaları azaltacaktır.*

**c) Aletin istenmeden çalışmasını engelleyin. Aleti güç kaynağına ve/veya akü ünitesine bağlamadan, kaldırmadan veya taşımadan önce, güç düğmesinin kapalı konumda olduğundan emin olun.**
*Elektrikli aletleri parmağınız güç düğmesinin üzerinde olarak taşımanız veya güç düğmesi açılmış durumda fişini takmanız kazalara davetiye çıkarır.*

**d) Elektrikli aletin gücünü açmadan önce alet üzerindeki ayar veya somun anahtarlarını çıkarın.**
*Aletin dönen parçalarından birine bağlı kalan bir somun anahtarı veya ayar anahtarı yaralanmaya yol açabilir.*

**e) Çok uzanmayın. Uygun bir adım mesafesi bırakın ve sürekli olarak dengenizi koruyun.**
*Böylece, beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol etmeniz mümkün olur.*

**f) Uygun şekilde giyinin. Bol elbiseler giymeyin veya takı takmayın. Saçlarınızı ve elbisenizi hareketli parçalardan uzak tutun.**
*Bol elbiseler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.*

**g) Eğer toz çekme ve toplama bağlantıları için gerekli aygıtlar sağlanmışsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından emin olun.**
*Toz toplama kullanımı, tozla ilişkili tehlikeleri azaltabilir.*

**h) Aletlerin sık kullanılmasıyla elde edilen aşinalığın rahat davranmanıza ve aletin güvenlik prensiplerini ihmal etmenize sebep olmasına izin vermeyin.**
*Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara neden olabilir.*

**4) Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı**

**a) Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulamanız için doğru alet kullanın.**
*Doğru alet, işinizi daha iyi ve tasarlanmış olduğu hız değerinde daha güvenli şekilde yapacaktır.*

**b) Elektrikli alet güç düğmesinden açılıp kapanmıyorsa, aleti kullanmayın.**
*Güç düğmesiyle kontrol edilemeyen bir alet tehlikelidir ve tamir edilmeden kullanılmamalıdır.*

**c) Herhangi bir ayar yapmadan, aksesuarları değiştirmeden veya aleti saklamadan önce fişi güç kaynağından sökün ve/veya sökülebilirse pil takımını elektrikli aletten çıkartın.**
*Bu koruyucu güvenlik önlemleri, elektrikli aletin kazayla çalışma riskini azaltır.*

**d) Atıl durumdaki elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın ve elektrikli alet ve bu kullanım talimatları hakkında bilgi sahibi olmayan kişilerin aleti kullanmasına izin vermeyin.**
*Elektrikli aletler eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.*

**e) Aletlerin ve aksesuarların bakımını yapın. Hareketli parçalarda yanlış hizalama veya sıkışma olup olmadığını, kırık parça olup olmadığını ve elektrikli aletin çalışmasını etkileyebilecek diğer koşulları kontrol edin. Eğer hasar varsa, kullanmadan önce aleti tamir ettirin.**
*Kazaların çoğu elektrikli aletlere kötü bakım işlemleri uygulanmasından kaynaklanmaktadır.*

**f) Aletleri keskin ve temiz tutun.**
*Uygun şekilde bakımı yapılan, keskin kenarlara sahip aletlerin sıkışma ihtimali daha azdır ve kontrol edilmesi daha kolaydır.*

**g) Elektrikli aleti, aksesuarları, uçları, v.b., bu talimatlara uygun şekilde, çalışma koşullarını ve yapılacak işi göz önünde bulundurarak kullanın.**
*Elektrikli aletin amaçlanan kullanımlardan farklı işlemler için kullanılması tehlikeli bir duruma yol açabilir.*

**h) Tutamakları ve kavrama yüzeylerini kuru, temiz, yağsız ve gressiz tutun.**
*Kaygan tutamaklar ve kavrama yüzeyleri, beklenmedik durumlarda aletin güvenli bir şekilde idare ve kontrol edilmesine izin vermez.*

**5) Akülü aletin kullanımı ve bakımı**

**a) Üniteyi sadece üretici tarafından belirtilen şarj cihazıyla şarj edin.**
*Bir akü ünitesi tipi için uygun olan bir şarj cihazı başka tipte bir akü ünitesiyle kullanıldığında yangın riski yaratabilir.*

**b) Elektrikli aletleri sadece özel olarak tasarlanmış olan akü üniteleriyle kullanın.**
*Başka herhangi bir akü ünitesinin kullanılması yaralanma veya yangın riski yaratabilir.*

**c) Akü ünitesini kullanılmadığı zamanlarda ataşlardan, madeni paralardan, anahtarlardan, çivilerden, vidalardan veya terminaller arasında bağlantı oluşturabilecek diğer küçük metal nesnelerden uzak tutun.**
*Akü kutuplarının kısa devre olması yanıklara veya yangına neden olabilir.*

**d) Yanlış kullanım koşullarında aküden sıvı çıkışı olabilir; temas etmekten kaçının. Kazayla sıvıya temas edilmesi durumunda suyla yıkayın. Sıvının gözlere temas etmesi halinde, ayrıca bir doktora başvurun.**
*Aküden fışkıran su tahriş veya yanıklara neden olabilir.*

**e) Hasarlı veya değiştirilmiş bir pil takımını veya aleti kullanmayın.**
*Hasarlı veya değiştirilmiş piller, yangın, patlama veya yaralanma riski ile sonuçlanan, öngörülemeyen davranışlar gösterebilir.*

**f) Bir pil takımını veya aleti ateşe veya aşırı sıcaklığa maruz bırakmayın.**
*130°C'nin üzerindeki sıcaklığa veya ateşe maruz kalma patlamaya neden olabilir.*

**g) Tüm şarj talimatlarına uyun ve pil takımını veya aleti talimatlarda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyin.**
*Uygunsuz bir şekilde veya belirtilen aralıkların dışındaki sıcaklıklarda şarj etme, bataryaya zarar verebilir ve yangın riskini artırabilir.*

**6) Servis**

**a) Elektrikli aletinizin servisini sadece orijinal yedek parçalar kullanmak suretiyle uzman bir tamirciye yaptırın.**
*Böylece, elektrikli aletin güvenli kullanımı sağlanacaktır.*

**b) Hasar görmüş pil takımlarına hiçbir zaman bakım yapmayın.**
*Pil takımlarının bakımı sadece üretici veya yetkili servis sağlayıcıları tarafından yapılmalıdır.*

**ÖNLEM**

**Çocukları ve akli dengesi yerinde olmayan kişileri uzak tutun.**

**Alet, kullanılmadığı zamanlarda çocukların ve akli dengesi yerinde olmayan kişilerin ulaşamayacağı bir yerde saklanmalıdır.**

## AKÜLÜ DELİCİ GÜVENLİK UYARILARI

**1) Tüm işlemler için güvenlik talimatları**

**a) Koruyucu kulaklık kullanın**
*Gürültüye maruz kalmak işitme kaybına neden olabilir.*

**b) Eğer aletle birlikte verilmişse, yardımcı kolu/kolları kullanın.**
*Kontrolün kaybedilmesi yaralanmaya neden olabilir.*

**c) Kesme aletinin gizli kablolar ile temas edebileceği yerlerde çalışırken elektrikli aleti yalıtılmış tutma yüzeylerinden tutun.**
*Kesici aksesuarın bir "aktif" telle temas etmesi, elektrikli aletin çıplak metal parçalarını "aktif" hale getirebilir ve kullanıcıya bir elektrik şoku verebilir.*

**2) Kırıcı deliciler ile uzun matkap uçları kullanırken uyulması gereken güvenlik talimatları**

**a) Delmeye her zaman matkap ucu işparçası ile temas halindeyken düşük hızda başlayın.**
*Daha yüksek devirlerde, ucun işparçası ile temas etmeden serbest bir şekilde dönmesine izin verilirse uç bükülebilir ve kişisel yaralanmaya neden olabilir.*

**b) Yalnızca uç ile aynı doğrultuda basınç uygulayın ve aşırı basınç uygulamayın.**
*Uçlar bükülerek kırılmaya veya kontrol kaybına neden olabilir, bu da kişisel yaralanmaya yol açabilir.*

## İLAVE GÜVENLİK UYARILARI

1. Şarj edilebilir batarya bağlantı deliğine yabancı madde girmesine izin vermeyin.
2. Kesinlikle şarj edilebilir bataryayı ve şarj cihazını sökmeyin.
3. Kesinlikle şarj edilebilir bataryayı kısa devre yapmayın. Bataryanın kısa devre olması büyük bir elektrik akıma ve aşırı ısınmaya neden olacaktır. Bu, bataryanın yanmasına veya hasar görmesine yol açar.
4. Bataryayı ateşe atmayın. Eğer batarya yanmışsa patlayabilir.
5. Bu alet sürekli olarak kullanıldığında, aşırı ısınabilir bu da motorun ve anahtarın hasar görmesine neden olabilir. Lütfen yaklaşık 15 dakika çalıştırmadan bırakın.
6. Şarj cihazının havalandırma deliklerine nesneler sokmayın. Şarj cihazının havalandırma deliklerine metal nesneler veya yanıcı maddeler sokulması, elektrik çarpması tehlikesine ve şarj cihazının hasar görmesine yol açacaktır.
7. Şarj sonrası batarya ömrü pratik kullanım için çok kısaldığında bataryayı derhal satın aldığınız mağazaya götürün. Ömrü tükenen bataryayı atmayın.
8. Kırmaya, yontmaya veya duvar, yer veya tavan delmeye başlamadan önce, içeride gömülü elektrik kabloları, kablo kanalları, v.b. bulunmadığını onaylayın.
9. Güç düğmesinin "OFF" (KAPALI) konumunda olduğundan emin olun. Eğer güç düğmesi ON (AÇIK) konumda iken pil takılırsa, elektrikli alet hemen çalışmaya başlayarak ciddi bir kazaya neden olabilir.
10. İşlem sırasında veya işlemden hemen sonra matkap ucuna dokunmayın. Aletin çalışması sırasında matkap ucu çok ısınır ve dokunulduğunda ciddi yanıklara neden olabilir.
11. Daima elektrikli aletin gövdesini ve yan kolunu sıkıca tutun. Aksi takdirde, üretilen karşı kuvvet yanlış ve hatta tehlikeli çalışmaya yol açabilir.
12. Toz maskesi takın
Delme veya keskiyle kesme işlerinde oluşan zararlı tozları solumayın. Oluşan toz, sizin ve yanınızdakilerin sağlığını tehlikeye atabilir.

13. Bataryanın sağlam bir şekilde takıldığından emin olun. Batarya gevşekse yerinden çıkarak bir kazaya neden olabilir.
14. Kazaları önlemek için aksesuarları değiştirmeden, aletleri saklamadan, taşımadan önce veya aletleri kullanmadığınızda düğmeyi kapattığınızdan ve pili çıkardığınızdan emin olun.
15. Matkap ucunu takma
- Kazaları önlemek için, düğmeyi kapattığınızdan ve pili çıkardığınızdan emin olun.
- Keski, matkap ucu gibi aletleri kullanırken şirketimiz tarafından belirtilen orijinal parçaları kullandığınızdan emin olun.
- Matkap ucunun sap kısmını temizleyin.
- Matkap ucunu çekerek sıkışmayı kontrol edin.

16. Değiştirme kolunu sadece motor tam olarak durduğunda çalıştırın. Motor çalışırken değiştirme kolunun çalıştırılması alet ucunun beklenmedik bir şekilde dönmesine ve bir kazaya yol açabilir. (**Şekil 9**)
17. Dönme + kırma
    Matkap ucu inşaat demirine dokunduğunda, uç hemen duracaktır ve darbeli matkap dönmeye tepki gösterecektir. Bu yüzden yan kolu sıkı bir şekilde sağlamlaştırın, gövde kolunu ve yan kolları tutun.
18. Sadece dönme
- Ahşap ve metal malzemeyi mandren ve mandren adaptörü kullanarak delmek için (isteğe bağlı aksesuarlar).
- Gereğinden fazla kuvvet kullanımı, yalnızca işi hızlandırmayacak ama aynı zamanda matkap ucunun köşesini de bozacak ve darbeli matkabın da çalışma ömrünü azaltacaktır.
- Darbeli matkabı delinen delikten çıkarırken, matkap uçları kırılabilir. Çıkarmak için, bir itme hareketinin kullanılması önemlidir.
- Makine yalnızca dönme işlevine ayarlıyken ankraj delikleri veya beton üzerinde delik açmaya çalışmayın.
- Mandren ve mandren adaptörü takılıyken darbeli matkabı dönme ve vurma modunda kullanmaya çalışmayın. Bunun yapılması, makinenin tüm bileşenlerinin çalışma ömrünü ciddi bir şekilde kısaltacaktır.

19. Doğrudan ışığa bakmayın. Bu, gözünüze zarar verebilir.
    LED lambanın merceği üzerindeki herhangi bir kir veya pisliği merceği çizmemeye özen göstererek yumuşak bir bezle silin.
    LED lambanın merceği üzerindeki çizikler daha düşük parlaklığa yol açabilir.
20. Aleti ve bataryayı her zaman -5°C ve 40°C arasındaki sıcaklıklarda kullanın.
21. Çalışma sırasında **Şek. 16**'te gösterildiği gibi aleti emniyetli şekilde tuttuğunuzdan emin olun.

## LİTYUM-İYON BATARYAYLA ILGILI UYARI

Çalışma ömrünü uzatmak için, lityum-iyon bataryada çıkışı durduran bir koruma işlevi mevcuttur.
Aşağıda açıklanan 1 ila 3 durumlarında, bu ürünü kullanırken anahtarı çekiyor olsanız bile motor durabilir. Bu bir arıza değil koruma işlevinin bir sonucudur.

1. Pil enerjisi tükendiğinde motor durur.
   Böyle bir durumda bataryayı derhal şarj edin.
2. Eğer alete fazla yüklenilirse motor durabilir. Böyle bir durumda aletin anahtarını serbest bırakın ve aşırı yüklemenin sebeplerini ortadan kaldırın. Bunun ardından aleti tekrar kullanabilirsiniz.
3. Eğer batarya aşırı iş koşulunda fazla ısınırsa, batarya gücü kesilebilir.
   Bu durumda, bataryayı kullanmayı keserek soğumasını bekleyin. Bunun ardından aleti tekrar kullanabilirsiniz.

Ayrıca, lütfen aşağıdaki uyarı ve ikazları dikkate alın.

**UYARI**

Herhangi bir batarya sızıntısına, ısı üretilmesine, duman yayılmasına, patlamaya ve erken ateşlemeye meydan vermemek için, lütfen aşağıdaki uyarıları dikkate alın:

1. Batarya üzerinde talaş ve toz birikmediğinden emin olun.
- Çalışma sırasında batarya üzerine talaş ve toz dökülmediğinden emin olun.
- Çalışma sırasında elektrikli alet üzerine dökülen talaş ve tozun batarya üzerinde birikmediğinden emin olun.
- Kullanılmayan bir bataryayı talaşa ve toza maruz kalan bir yerde saklamayın.
- Bir bataryayı saklamadan önce, üzerine yapışabilecek talaş ve tozu temizleyin ve metal parçalarla (vida, çivi, v.b.) birlikte saklamayın.

2. Bataryayı çivi benzeri keskin nesnelerle delmeyin; çekiçle vurmayın; üzerine basmayın; atmayın ve şiddetli fiziksel darbeye maruz bırakmayın.
3. Açıkça hasarlı veya deforme olduğu görülen bataryayı kullanmayın.
4. Bataryayı kutuplarını ters bağlayarak kullanmayın.
5. Doğrudan elektrik prizlerine veya çakmak soketlerine bağlamayın.
6. Bataryayı belirtilenler dışında herhangi bir amaç için kullanmayın.
7. Eğer belirtilen şarj etme süresi geçmesine rağmen batarya tamamen şarj olmuyorsa, derhal şarj işlemini durdurun.
8. Bataryayı mikrodalga fırın, kurutucu veya yüksek basınçlı kaplar gibi ortamlardaki yüksek sıcaklık veya basınçlara maruz bırakmayın.
9. Sızıntı görülmesi veya kötü koku algılanması durumunda derhal ateşten uzaklaştırın.
10. Güçlü statik elektrik üretilen bir yerde kullanmayın.
11. Eğer batarya sızıntısı, kötü koku, ısı üretilmesi, renk solması veya deformasyon varsa veya kullanım, şarj işlemi veya saklama sırasında herhangi bir şekilde anormallik görülürse, derhal cihazdan veya batarya şarj cihazından çıkarın ve kullanmayı kesin.
12. Bataryayı suya daldırmayın veya içinde herhangi bir sıvının akmasına izin vermeyin. Su gibi iletken sıvıların girişi, yangın veya patlama ile sonuçlanan hasarlara neden olabilir. Bataryanızı yanıcı ve parlayıcı maddelerden uzak, serin, kuru bir yerde saklayın. Aşındırıcı gaz ortamlarından kaçınılmalıdır.

**İKAZ**

1. Eğer bataryadan sızan sıvı gözlerinize kaçarsa, gözlerinizi ovuşturmayın; hemen temiz suyla iyice yıkayın ve derhal bir doktora başvurun.
   Bataryadan sızan bu sıvı, tedavi uygulanmaması durumunda göz problemlerine neden olabilir.
2. Eğer sıvı cildinizle veya elbiselerinizle temas ederse, derhal temiz suyla yıkayın.
   Sıvı, cilt tahrişine neden olabilir.
3. Eğer bataryayı ilk defa kullandığınızda pas, kötü koku, deformasyon ve/veya başka anormallikler saptarsanız, bataryayı kullanmayın ve derhal tedarikçisine veya satıcısına iade edin.

**UYARI**

Lityum iyon bataryanın kutbuna bir iletken yabancı madde girerse, batarya kısa devre olarak yangına neden olabilir. Lityum iyon bataryayı saklarken, aşağıdaki kurallara kesinlikle uyun.

- Saklama muhafazasına iletken döküntüler, çiviler veya demir tel ve bakır tel gibi teller koymayın.
- Kısa devre oluşmasını engellemek için, bataryayı alete takın veya saklamak için vantilatör görülmeyinceye kadar batarya kapağını emniyetli şekilde yerleştirin.

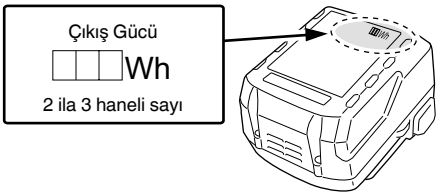
## LİTYUM İYON BATARYANIN TAŞINMASI İLE İLGİLİ

Bir lityum iyon bataryayı taşırken, lütfen aşağıdaki önlemlere uyun.

**UYARI**

Taşıma şirketine lityum iyon batarya içeren bir paket olduğunu ve bataryanın çıkış gücünü bildirin ve taşımayı ayarlarken taşıma şirketinin talimatlarına uyun.

- Çıkış gücü 100 Wh aşan lityum iyon bataryalar Tehlikeli Malların nakliye sınıfı kapsamında değerlendirilir ve özel uygulama prosedürleri gerektirir.
- Yurt dışına taşıma için, uluslararası kanunlara ve varış ülkesinin kuralları ve yönetmeliklerine uymanız gerekir.




## PARÇA ADLARI (Şek. 1–Şek. 17)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Tutacak | ⑯ | Değiştirme anahtarı |
| ② | Basma düğmesi | ⑰ | Gösterim lambası |
| ③ | Düğme tetiği | ⑱ | Otomatik duruş lambası |
| ④ | Değiştirme kolu | ⑲ | Gösterge lambası |
| ⑤ | İsim plakası | ⑳ | Mandal |
| ⑥ | Derinlik ölçer | ㉑ | Pilot lambası |
| ⑦ | Matkap ucu | ㉒ | Gösterge lambası: yanar |
| ⑧ | Ön kapak | ㉓ | Gres yağı |
| ⑨ | Kavrama | ㉔ | Otomatik duruş lambası: yanıp söner |
| ⑩ | Muhafaza | ㉕ | Otomatik duruş lambası: yanar |
| ⑪ | LED lamba | ㉖ | Batarya kaydırma olukları |
| ⑫ | Yan tutacak | ㉗ | Terminal (Ürün) |
| ⑬ | Motor | ㉘ | Hava tabancası |
| ⑭ | Batarya | ㉙ | Terminal (Batarya) |
| ⑮ | Gösterge paneli | ㉚ | Kaydırma olukları |

## SEMBOLLER

**UYARI**

**Aşağıda, bu makine için kullanılan simgeler gösterilmiştir. Makineyi kullanmadan önce bu simgelerin ne anlama geldiğini bildiğinizden emin olun.**

| | |
|---|---|
| | DH18DPA: Akülü delici |
| | Kullanıcı yaralanma riskini azaltmak için kullanım kılavuzunu okumalıdır. |
| | Sadece AB ülkeleri için<br>Elektrikli aletleri evdeki çöp kutusuna atmayın! Kullanım ömrünü dolduran elektrikli aletler, atık elektrikli ve elektronik cihazlarla ilgili 2012/19/AB Avrupa Direktifine ve bu Direktifin ulusal kanunlar çerçevesinde uygulanma şekline göre ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir geri dönüşüm tesisine gönderilmelidir. |
| V | Anma gerilimi |
| $n_0$ | Yüksüz hız |
| Bpm | Tam yükteki darbe hızı |
| ϕ max | Maksimum delme çapı |
| | Ağırlık*<br>(EPTA-Prosedürü 01/2014'e göre) |
| | Beton |
| | Çelik |
| | Ahşap |
| | Yalnızca dönme işlevi |
| | Dönme ve kırma işlevi |
| | AÇMA |
| | KAPAMA |
| | Düşük mod |
| | Normal mod |
| | Pili çıkartın |
| | Saat yönünde dönme |
| | Ters saat yönünde dönme |

* Takılan pile bağlıdır. BSL36B18 (ayrıca satılır) ile ölçülen en yüksek ağırlık.

## STANDART AKSESUARLAR

Ana üniteye (1 ünite) ilave olarak, ambalajda sayfa 218'te listelenen aksesuarlar yer alır

Standart aksesuarlar haber vermeden değiştirilebilir.

## UYGULAMALAR

Dönme ve kırma işlevi
- ○ Ankraj deliklerinin delinmesi
- ○ Betona delik delinmesi
- ○ Fayansa delik delinmesi

Yalnızca dönme işlevi
- ○ Çeliğin veya ahşabın delinmesi (opsiyonel aksesuarlarla)
- ○ Makine vidalarının, ağaç vidaların sıkılması (opsiyonel aksesuarlarla)

## TEKNİK ÖZELLİKLER

Bu makinenin teknik özellikleri, sayfa 218'teki Tabloda listelenmiştir.

**NOT**
- ○ HiKOKI'nin sürekli araştırma ve geliştirme çalışmaları nedeniyle, burada belirtilen teknik özelliklerde önceden haber verilmeden değişiklik yapılabilir.

## ŞARJ ETME

Elektrikli aleti kullanmadan önce bataryayı aşağıdaki şekilde şarj edin.

1. **Şarj cihazının elektrik kablosu fişini prize takın.**
   Şarj cihazının elektrik fişini bir prize takın, pilot lamba kırmızı renkte yanıp sönmeye başlayacaktır (1 saniye aralıklarla).
2. **Bataryayı şarj cihazına takın**
   Bataryayı **Şekil 3**'te (sayfa 2) gösterildiği gibi şarj cihazına sıkıca takın.
3. **Şarj etme**
   Bataryayı şarj makinesine taktığınızda şarj başlar ve pilot lamba sürekli kırmızı yanar.
   Batarya tamamen şarj olduğunda pilot lamba kırmızı renkte yanıp sönecektir. (1 saniye aralıklarla) (Bkz: **Tablo 1**)

- ● Pilot lamba göstergesi
  Pilot lamba bildirimleri, şarj cihazının veya şarj edilebilir bataryanın durumuna göre **Tablo 1**'de gösterilmiştir.

**Tablo 1**

| Pilot lamba bildirimleri | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pilot lamba (kırmızı) | Şarj öncesinde | Yanıp söner | 0,5 saniye yanar. 0,5 saniye yanmaz. (0,5 saniye kapalıdır) | |
| | Şarj sırasında | Yanar | Sürekli yanar. | |
| | Şarj tamamlandığında | Yanıp söner | 0,5 saniye yanar. 0,5 saniye yanmaz. (0,5 saniye kapalıdır) | |
| | Şarj imkansız | Titreşir | 0,1 saniye yanar. 0,1 saniye yanmaz. (0,1 saniye kapalıdır) | Batarya veya şarj cihazı arızalı. |
| | Aşırı ısınma bekleme modu | Yanıp söner | 1 saniye yanar. 0,5 saniye yanmaz. (0,5 saniye kapalıdır) | Batarya aşırı ısınmış. Şarj yapılamıyor. (Batarya soğuduğunda şarj işlemi başlayacaktır) |

● Bataryanın sıcaklığı ve şarj süresi.
Sıcaklıklar ve şarj süresi, **Tablo 2**'de görüldüğü gibi olacaktır.

**Tablo 2**

| Şarj makinesi | | | UC18YFSL | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Batarya | Batarya tipi | | Li-ion | | | | |
| | Bataryaların şarj edilebileceği sıcaklık aralığı | | 0°C–50°C | | | | |
| | Şarj gerilimi | V | 14,4 | | 18 | | |
| | Şarj süresi, yaklaşık (20°C'de) | | BSL14xx serisi | | BSL18xx serisi | | Çok voltlu seri |
| | | | (4 hücre) | (8 hücre) | (5 hücre) | (10 hücre) | (10 hücre) |
| | | min. | BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45 | BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90 | BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75 | BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90 | BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120 |

**NOT**
Şarj süresi, ortam sıcaklığına ve güç kaynağının voltajına göre değişebilir.

**İKAZ**
Batarya şarj cihazı sürekli kullanıldığında ısınarak arızalara sebebiyet verebilir. Şarj tamamlandıktan sonra, bir sonraki şarj işlemine başlamadan önce 15 dakika bekleyin.

**4. Şarj cihazının elektrik fişini prizden çıkarın.**

**5. Şarj cihazını sıkıca tutun ve bataryayı çekerek çıkarın.**

**NOT**
Şarj işleminden sonra bataryayı şarj cihazından çıkardığınızdan emin olun.

**Yeni bataryalar, vb. durumundaki elektrik boşalmasıyla ilgili**

Yeni bataryaların dahili kimyasal maddeleri ve uzun bir süre boyunca kullanılmayan bataryalar aktif hale getirilmiş olmadığı için, birinci ve ikinci kez kullanımlarında elektrik boşalması düşük olabilir. Bu geçici bir olaydır ve bataryaları 2–3 kez şarj ederek şarj etmek için gerekli olan normal süre eski haline gelecektir.

**Bataryanın daha uzun süre çalışması için yapılması gerekenler.**

(1) Bataryaları tamamen tükenmeden önce yeniden şarj edin.
Aletin gücünün azaldığını hissettiğiniz zaman, aleti kullanmayı durdurun ve bataryayı yeniden şarj edin. Aleti kullanmaya devam edersiniz ve elektrik akımını tüketirseniz, batarya hasar görebilir ve ömrü kısalacaktır.

(2) Yüksek sıcaklıklarda şarj etmekten kaçının.
Şarj edilebilir bir batarya kullanımdan hemen sonra sıcak olacaktır. Bu şekildeki bir batarya kullanımdan hemen sonra şarj edilirse, dahili kimyasal maddesi bozulacak ve batarya ömrü kısalacaktır. Bataryayı kenara koyun ve bir süre soğuduktan sonra yeniden şarj edin.

**İKAZ**
- Eğer batarya uzun bir süre doğrudan güneş ışığına maruz kalan bir yerde bırakılması veya kullanımdan henüz yeni çıkarılmış olması nedeniyle sıcakken şarj edilirse, şarj makinesinin kılavuz lambası yeşil yanar veya 1 saniye yanar, 0,5 saniye yanmaz (0,5 saniye için söner). Böyle bir durumda, öncelikle bataryanın soğumasını bekleyin, ardından şarj işlemini başlatın.
- Pilot lamba kırmızı renkte yanıp sönerse (0,2 saniyelik aralıklarla), şarj cihazının batarya konektöründe yabancı nesneler olup olmadığını kontrol edin ve varsa temizleyin. Yabancı nesne yoksa, muhtemelen batarya veya şarj cihazı arıza yapmış demektir. Hemen yetkili Servis Merkezi'ne götürün.
- Dahili mikro bilgisayarın bataryanın şarj cihazından çıkarıldığını onaylaması yaklaşık 3 saniye süreceğinden, şarja devam etmek için bataryayı yeniden takmadan önce en az 3 saniye bekleyin. Batarya 3 saniye dolmadan yeniden takılırsa, doğru şarj edilmeyebilir.

## MONTAJ VE ÇALIŞTIRMA


| İşlem | Şekil | Sayfa |
|---|---|---|
| Bataryayı çıkarma ve takma | 2 | 2 |
| Şarj etme | 3 | 2 |
| Batarya düşük olduğunda gösterim lambası yanar | 4 | 3 |
| Yan kolu takma/çıkarma | 5 | 3 |
| SDS-plus matkap aletlerinin takılması | 6 | 3 |
| SDS-plus matkap aletlerinin sökülmesi | 7 | 3 |
| Dönme yönünün seçilmesi | 8 | 4 |
| Çalışma modunun seçilmesi | 9 | 4 |
| Delme derinliğinin ayarlanması | 10 | 4 |
| Düğmeyle kumanda | 11 | 4 |
| Hızı ayarlama | 12 | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| Otomatik durdurma işlevi | 13 | 4 |
| LED lambayı kullanma | 14 | 5 |
| Batarya ve batarya montaj bölmesinin temizliği | 15 | 5 |
| Yan tutma yerini takma | 17 | 5 |
| Aksesuarları seçme* | — | 219, 220 |

* Her bir aletle ilgili detaylı bilgiler için yetkili bir HiKOKI servis merkeziyle irtibata geçin.

## ÇALIŞMA MODUNU SEÇME

Değiştirme anahtarına basılması, dönme hızının ve otomatik durdurma işlevinin seçilmesine izin verir.

- Dönme hızı (Düşük mod/Normal mod) (**Şekil 12**)
  Düşük modu veya Normal modu seçin ve aleti seçilen hızda çalıştırın.
- Otomatik durdurma modu (açık/kapalı) (**Şekil 13**)
  Bu ürün, sürekli delme işini desteklemek için otomatik bir durdurma işlevi ile donatılmıştır. Bu fonksiyon, anahtarın AÇIK konumdan KAPALI konumuna gelene kadar yapılan delme işi süresini depolayan bir bellek moduna ve anahtar AÇIK olduğunda işin depolanan çalışma süresini aşması durumunda motoru ikinci delmeden sonra otomatik olarak durduran bir otomatik durdurma moduna sahiptir.

## OTOMATİK DURDURMA İŞLEVİ

Seçim modunda, düğmeye iki saniyeden uzun bir süre boyunca basıldığında bellek moduna geçilir. (**Şekil 13**)
(Aynı zamanda, otomatik durdurma lambası yanıp sönecektir.)
Otomatik stop lambası yanıp sönerken delme işlemini gerçekleştirin. AÇIK ve KAPALI duruma getirmeniz arasında geçen süre, alet tarafından kaydedilir.
(Aynı zamanda, otomatik durdurma lambası yanacaktır.)
Otomatik stop lambası yanıp sönerken delme işlemini gerçekleştirin. Otomatik durdurma işlevinin otomatik durdurma modu iptal edilinceye kadar bellek depolama süresi alet tarafından kaydedileceğinden sürekli delme işlemi mümkündür.
Otomatik durdurma işlevi, değiştirme anahtarına iki saniye boyunca tekrar basılarak iptal edilir.
(Aynı zamanda, otomatik durdurma lambası sönecektir.)

**DİKKAT**

- Aletin ucunu iş malzemesine yerleştirdiğinizde aleti AÇIK konuma getirin.
- Dönme hızı ve delme sırasında anahtarın çekildiği seviye bellekte saklanmaz.
- Otomatik durdurma modunda delme işlemini tek seferde tamamen gerçekleştirin.
- Bellek depolama süresi içinde KAPALI duruma getirseniz bile motor duracaktır.
- Bellek depolama süresi içinde KAPALI duruma getirdiğinizde sayım sıfırlanacaktır. Bir deliğin kısmen delinmiş olduğu bir işi yeniden işliyorsanız bellek depolama süresi tam olarak yeniden sayılacaktır.
- Otomatik duruş işlevi iptal edilinceye kadar aktif kalacaktır.

## REAKTİF KUVVET KONTROLÜ

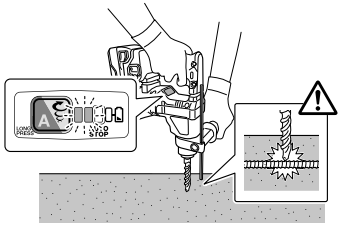
Bu ürün, alet gövdesinin sarsılmasını azaltan Reactive Force Control (RFC) özelliğiyle donatılmıştır.
Alet ucuna aniden aşırı yüklenme durumunda, takım gövdesindeki herhangi bir sallanma kayar kavramanın aktivasyonu ile veya motorun alet gövdesinin içine yerleştirilmiş sensör tarafından durdurulması ile azaltılır.
Eğer kontrol birimi tarafından aşırı yüklenmenin algılanmasından dolayı motor durursa, anahtar çekili durumdayken gösterim lambası yanıp sönecektir. Ayrıca lamba, anahtar bırakıldıktan sonra yaklaşık üç saniye boyunca yanıp sönmeye devam edecektir. Lamba yanıp sönerken motor çalışmayacaktır. (**Şekil 18**)
Çalışma ortamına ve koşullarına bağlı olarak RFC özelliğinin etkinleşmeyebileceği veya performansının yetersiz olabileceği durumlarda, çalışma sırasında aletin ucuna aniden aşırı yüklenmemeye dikkat edin.

- Ani aşırı yüklenmenin muhtemel nedenleri

① Alet ucunun malzemeyi ısırması
② Çiviler, metal veya diğer sert nesnelere çarpması
③ Manivela yapmak veya herhangi bir aşırı basınç uygulanmasını gerektiren görevler, vb.

Ayrıca, yukarıda bahsi geçenlerin herhangi bir kombinasyonunu içeren diğer nedenler.

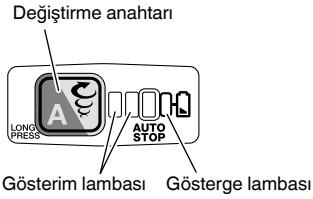
- Reaktif kuvvet kontrolü (RFC) harekete geçirilir
  RFC tetiklendiğinde ve motor durduğunda, çalışmaya devam etmeden önce aletin düğmesini kapatın ve aşırı yüklenmenin sebebini ortadan kaldırın.




**Şekil 18**

## KORUMA İŞLEVİ HAKKINDA

Bu alet, bir anormallik halinde ünitenin hasar görmesini önlemek için dahili bir koruma devresi içerir. Aşağıdakilere bağlı olarak, gösterim lambası ve gösterge lambası yanıp sönecek ve ünitenin çalışması duracaktır. Yanıp sönme ile belirtilen sorunu doğrulayın ve sorunu düzeltmek için gerekli adımları atın.
Değiştirme anahtarına basarken, bu işlemi anahtar çekilmediğinde yapın.




**Şekil 19**

**Tablo 3**

| Gösterim lambası yanıp sönüyor | Sebep | Çözüm |
|---|---|---|
| | Dahili sıcaklık, sıcaklık sınırını aştığı için işlem durdu. (Yüksek sıcaklık koruma işlevi) | Ünitenin 15 ila 30 dakika boyunca soğumasını sağlayın. Sıcaklık düştüğünde ve gösterim lambası ile gösterge lambasının yanıp sönmesi durduğunda işlemi geri kazanmak için düğme tetiğini çekin. |
| | Takım ucunun ani bir şekilde aşırı yüklenmesi, RFC'yi aktive ederek aletin daha fazla çalışmasını durdurdu. RFC (Bkz. Sayfa 158 "REAKTİF KUVVET KONTROLÜ") | Düğme tetiğini serbest bırakın ve gösterim lamasının yanıp sönmesi durana kadar öyle bırakın. İşlemi geri kazanmak için düğme tetiğini tekrar çekin. İşleme devam etmeden önce, aşırı yükün nedenini giderin. |

**NOT**

Sorunu düzeltmek için adımlar atılmasına rağmen, gösterim lambası yanıp sönmeye devam edebilir. Bu durumda, ünitenin onarılması gerekebilir. Bu durumda lütfen bu ürünün onarımı için satın alındığı mağazaya başvurun.

## YAĞLAMA

Uzun süre yağlanmadan kullanılabilmesi için, darbeli döner matkabına düşük viskoziteli gres yağı sürülmelidir. Eğer gevşek bir vidadan gres yağı kaçıyorsa, yağ değişimi için size en yakın servis merkezini arayın.
Gres yağı eksikliğine rağmen döner deliciyi kullanmak, hasara ve hizmet süresinin azalmasına neden olur.

**İKAZ**

Cihazda özel bir gres yağı kullanılmıştır. Başka bir gres yağının kullanılması cihazın normal performansını olumsuz yönde etkiliyebilir. Lütfen gres yağı değiştirme işlemini bir servis merkezimize yaptırınız. Lütfen gres yağı değiştirme işlemini bir servis merkezimize yaptırınız.

## BAKIM VE MUAYENE

**İKAZ**

Bakım ve kontrolden önce düğmenin kapalı olduğundan ve pilin çıkartıldığından emin olun.

1. **Aletin muayene edilmesi**
   Körelmiş bir alet olarak kullanım verimi azaltacağından ve olası motor arızasına neden olacağından, aşınma fark eder etmez aleti bileyin veya değiştirin.
2. **Montaj vidalarının muayene edilmesi**
   Tüm montaj vidalarını düzenli olarak kontrol edin ve uygun şekilde sıkılmış olduklarından emin olun. Gevşeyen vida varsa derhal sıkın. Aksi halde, ciddi tehlikeye yol açabilir.
3. **Motorun bakımı**
   Motor ünitesinin sargısı, elektrikli aletin tam "kalbi"dir. Sargının hasar görmemesi ve/veya yağ veya suyla ıslanmaması için gerekli özeni gösterin.
4. **Terminallerin kontrolü (alet ve batarya)**
   Terminaller üzerinde talaş ve toz birikmediğinden emin olmak için kontrol edin.
   Zaman zaman çalışma öncesinde, sırasında ve sonrasında kontrol edin.

**DİKKAT**

Terminaller üzerinde biriken talaş veya toz varsa bunları temizleyin.
Bu işlemin yapılmaması arızayla sonuçlanabilir.

5. **Dış yüzeyin temizlenmesi**
   Elektrikli alet kirlendiğinde, yumuşak kuru veya sabunlu suyla hafifçe ıslatılmış bir bezle silin. Plastik kısımları eritebileceğinden, klorlu çözücüler, benzin veya boya inceltici (tiner) kullanmayın.
6. **Batarya ve batarya montaj bölmesinin temizliği**
   Beton deldikten sonra, batarya montaj bölmesi ve batarya üzerinde beton tozu birikmişse aleti kullanmadan önce biriken tozu bir hava tabancası veya kuru bir bez ile temizleyin. (**Şekil 15**)
   Ayrıca, temizledikten sonra pilin alete kolayca takılıp çıkarılabildiğinden emin olun.

**İKAZ**

Pil beton tozu ile kaplıyken kullanmak pilin düşmesi gibi kazalara yol açabilir.
Ayrıca, bu tür kullanım pil ve terminaller arasında bir temassızlığa veya arızaya neden olabilir.

7. **Saklama**
   Elektrikli aleti ve aküyü 40°C'den düşük sıcaklıkta ve çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın.

**NOT**

Lityum-iyon Bataryaları Saklama.
Lityum-iyon bataryaları saklamadan önce tamamen şarj olduklarından emin olun.
Bataryaların uzun süre düşük şarjla saklanması (3 ay veya daha fazla) performansta düşmeye neden olabilir, batarya kullanım süresini önemli ölçüde azaltabilir veya bataryaları şarj edilemez hale getirebilir.
Bununla birlikte, önemli ölçüde azalan batarya kullanım süresi, bataryaların iki ila beş kez üstüste şarj edilip kullanılmasıyla düzeltilebilir.
Eğer ard arda şarj edilip kullanılmasına rağmen batarya kullanım süresi çok kısaysa, bataryaların kullanım ömrü bitmiştir ve yeni bataryalar almanız gerekir.

**İKAZ**

Ağırlaş aletlerinin kullanımı ve bakımı konusunda her ülkede yürürlükte olan güvenlik düzenlemelerine ve standartlarına uygun davranılmalıdır.

**HiKOKI akülü el aletleri için batarya kullanımı hakkında önemli uyarı**
Lütfen, daima belirtilen orijinal bataryalardan birini kullanın. Belirtilenlerden başka bataryalarla kullanılmaları durumunda, veya bataryanın sökülmesi ve modifiye edilmesi (örneğin, hücrelerin veya diğer iç parçaların sökülmesi veya değiştirilmesi) halinde akülü el aletlerimizin emniyetini ve performansını garanti edemiyoruz.

**GARANTİ**

HiKOKI Elektrikli El Aletlerine yasalar / ülkelere özgü mevzuatlar çerçevesinde garanti veriyoruz. Bu garanti, yanlış veya kötü kullanımdan veya normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklanan arıza ve hasarları kapsamamaktadır. Şikayet durumunda, lütfen Elektrikli El Aletini, sökülmemiş şekilde, bu Kullanım Kılavuzu'nun sonunda bulunan GARANTİ BELGESİYLE birlikte bir HiKOKI Yetkili Servis Merkezi'ne gönderin.

**Havadan yayılan gürültü ve titreşimle ilgili bilgiler**
Ölçülen değerler EN62841'e göre belirlenmiş ve ISO 4871'e göre beyan edilmiştir.

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses gücü seviyesi: 104 dB (A)
Ölçülmüş A-ağırlıklı ses basıncı seviyesi: 90 dB (A)
Belirsizlik K: 3 dB (A)

Kulak koruyucu takın.

EN62841'e göre belirlenen toplam vibrasyon değerleri (üç eksenli vektör toplamı).

Betonu darbeli delme:
Vibrasyon emisyon değeri $a_h$, **HD** = 10,5 m/s$^2$
Belirsizlik K = 1,5 m/sn$^2$

Beyan edilen titreşim toplam değeri ve beyan edilen gürültü emisyon değeri standart bir test yöntemine göre ölçülmüştür ve bir aleti başka bir aletle kıyaslamak için kullanılabilir.
Aynı zamanda maruz kalmaya dair bir ön değerlendirmede de kullanılabilirler.

**UYARI**

- Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim ve gürültü emisyonları, aletin kullanım şekline, özellikle hangi tür iş parçası işlendiğine bağlı olarak beyan edilen toplam değerden farklı olabilir ve
- Gerçek kullanım koşullarındaki maruz kalma değerlendirmesini esas alarak kullanıcıyı koruyacak güvenlik önlemlerini belirleyin (kullanım süresine ilave olarak aletin kapatıldığı ve rölantide çalıştığı zamanlarda çalışma çevriminde yer alan tüm parçaları dikkate alarak).

**NOT**
HiKOKI'nin sürekli araştırma ve geliştirme çalışmaları nedeniyle, burada belirtilen teknik özelliklerde önceden haber verilmeden değişiklik yapılabilir.

## SORUN GİDERME

Alet normal şekilde çalışmazsa, aşağıdaki tabloda belirtilen kontrolleri uygulayın. Bu kontroller sorunu çözmezse, satıcınıza veya HiKOKI Yetkili Servis Merkezine danışın.

1. Elektrikli alet

| Belirti | Olası Nedeni | Çözüm |
|---|---|---|
| Alet çalışmıyor | Akü gücü kalmamıştır | Aküyü şarj edin. |
| | Akü sıkıca takılmamıştır. | Bir klik sesi gelene kadar aküyü içeri bastırın. |
| | Batarya kurulum bölmesinin terminalleri üzerinde ve batarya kayma oluklar üzerinde beton tozu birikmiştir. | Biriken beton tozunu kuru bir bezle temizleyin. |
| Alet aniden durdu | Alet aşırı yüklenmiştir | Aşırı yüke sebep olan sorundan kurtulun. |
| | Reaktif kuvvet kontrolü etkinleştirilmiştir | |
| | Pil aşırı ısınmış. | Bataryanın soğumasını bekleyin. |
| Alet uçları<br>-takılamıyor<br>-düşüyor | Takma bölümünün şekli eşleşmiyordur | SDS-plus sap tipi için belirtilen aralığın içinde olan bir çapa sahip bir uç kullanın. |
| Delikler rahatça delinemiyor. | Matkap ucu aşınmıştır | Yeni bir matkap ucu ile değiştirin. |
| | Matkap ucu ters dönüyordur | İleri yönde dönüşe geçin. |
| Vida başı kayıyor veya gevşiyor. | Uç numarası vida boyutu ile eşleşmiyordur | Uygun bir uç takın. |
| | Uç aşınmıştır | Yeni bir uç ile değiştirin. |
| Batarya takılamıyor | Alet için belirlenen bataryanın dışında bir batarya takılmaya çalışılıyor. | Lütfen çok voltlu tip veya BSL18xx serisi bataryaları takın. |

(Traducerea instrucțiunilor originale)

# AVERTISMENTE GENERALE PRIVIND SIGURANȚA SCULELOR ELECTRICE

**AVERTISMENT**

**Citiți toate avertismentele de siguranță, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această sculă electrică.**

*Nerespectarea tuturor instrucțiunilor de mai jos poate avea ca efect producerea de șocuri electrice, incendii și/sau vătămări grave.*

**Păstrați toate avertismentele și toate instrucțiunile, pentru a le putea consulta pe viitor.**

*Termenul „sculă electrică" prezent în toate avertismentele de mai jos se referă la scula dumneavoastră electrică alimentată la priză (cu cablu de alimentare) sau la scula electrică alimentată cu acumulatori (fără cablu de alimentare).*

**1) Siguranța în zona de lucru**

**a) Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată.**
*Zonele de lucru dezordonate și întunecate predispun la accidente.*

**b) Nu utilizați sculele electrice în atmosferă explozivă, cum ar fi în prezența lichidelor, gazelor sau a prafurilor inflamabile.**
*Sculele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau aburii.*

**c) Țineți copiii sau privitorii la distanță în timp ce utilizați scula electrică.**
*Distragerea atenției vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei.*

**2) Siguranța electrică**

**a) Ștecărele sculelor electrice trebuie să corespundă prizelor în care sunt introduse. Nu modificați niciodată ștecărul în niciun fel. Nu folosiți niciun fel de adaptoare pentru ștecăr la sculele electrice cu împământare (legate la pământ).**
*Ștecărele nemodificate și prizele corespunzătoare reduc riscul de șoc electric.*

**b) Evitați contactul corpului cu suprafețele împământate, cum ar fi conductele, radiatoarele, cuptoarele și frigiderele.**
*În cazul în care corpul dvs. este împământat există un risc crescut de electrocutare.*

**c) Nu expuneți sculele electrice la ploaie și nu le lăsați în atmosferă umedă.**
*Intrarea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.*

**d) Nu forțați cablul de alimentare. Nu folosiți niciodată cablul de alimentare pentru a transporta, a trage sau a scoate scula electrică din priză.**
**Țineți cablul de alimentare departe de căldură, ulei, muchii ascuțite și de piese în mișcare.**
*Cablurile de alimentare deteriorate sau încolăcite măresc riscul de șoc electric.*

**e) Atunci când folosiți o sculă electrică în aer liber, utilizați un prelungitor adecvat pentru utilizarea în exterior.**
*Folosirea unui prelungitor adecvat pentru exterior reduce riscul de șoc electric.*

**f) Dacă utilizarea într-o zonă umedă nu poate fi evitată, folosiți o sursă de alimentare cu întrerupător de protecție la curent rezidual (RCD).**
*Folosirea dispozitivelor RCD reduce riscul producerii șocurilor electrice.*

**3) Siguranța personală**

**a) Atunci când folosiți o sculă electrică fiți vigilent, fiți atent la ceea ce faceți și acționați conform bunului simț.**
**Nu folosiți scule electrice atunci când sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.**
*Un moment de neatenție în timpul utilizări unei scule electrice poate provoca vătămări personale grave.*

**b) Folosiți echipament de protecție personală. Purtați întotdeauna protecție pentru ochi.**
*Echipamentele de protecție, cum ar fi măștile pentru praf, încălțămintea anti-alunecare, căștile sau protecțiile auditive, folosite în situațiile corespunzătoare vor reduce vătămările personale.*

**c) Preveniți pornirea neintenționată. Înainte de a conecta scula la priză și / sau la setul de acumulatori și înainte de a ridica sau transporta scula, asigurați-vă că întrerupătorul este pe poziția oprit.**
*Transportarea sculelor electrice cu degetul pe întrerupător sau introducerea în priză a sculelor electrice care au întrerupătorul pe poziția pornit sunt situații ce predispun la accidente.*

**d) Înainte de a pune scula electrică în funcțiune, îndepărtați toate cheile de reglare și orice alte chei.**
*O cheie sau o cheie de reglare rămase atașate de piesa rotativă a sculei electrice poate provoca vătămări personale.*

**e) Evitați dezechilibrarea. Mențineți permanent un contact corect al piciorului și un bun echilibru.**
*Acest lucru permite un mai bun control al sculei electrice în situații neașteptate.*

**f) Purtați haine corespunzătoare. Nu purtați haine largi și nici bijuterii. Țineți-vă părul și hainele la distanță de piesele în mișcare.**
*Hainele largi, bijuteriile și părul lung pot fi prinse în piesele în mișcare.*

**g) Dacă sunt prevăzute dispozitive de conectare la sisteme de extragere și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și sunt folosite corespunzător.**
*Utilizarea acestor dispozitive poate reduce pericolele legate de praf.*

**h) Nu lăsați obișnuința dobândită din utilizarea frecventă a sculelor să vă facă să deveniți superficiali și să ignorați principiile de siguranță în folosirea sculei.**
*O acțiune neglijentă poate provoca vătămări grave într-o fracțiune de secundă.*

**4) Utilizarea și îngrijirea sculei electrice**

**a) Nu forțați scula electrică. Folosiți scula adecvată pentru aplicația dvs.**
*Scula potrivită va face treabă mai bună și mai sigură, la parametrii la care a fost proiectată.*

**b) Nu folosiți scula electrică în cazul în care întrerupătorul nu își îndeplinește funcția de pornire și oprire.**
*Sculele electrice care nu pot fi comandate prin intermediul întrerupătorului sunt periculoase și trebuie reparate.*

**c) Înainte de a face orice fel de reglaje, de a schimba accesoriile și de a depozita sculele electrice, scoateți ștecărul din priză și/sau scoateți setul de acumulatori din sculă, dacă este detașabil.**
*Aceste măsuri preventive de siguranță reduc riscul pornirii accidentale a sculei electrice.*

**d) Depozitați sculele electrice neutilizate departe de zona de acțiune a copiilor și nu lăsați persoanele care nu sunt familiarizate cu scula electrică sau cu prezentele instrucțiuni să folosească scula electrică.**
*Sculele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.*

**e) Întrețineți sculele electrice şi accesoriile. Verificați alinierea și prinderea pieselor mobile, ruperea pieselor precum şi orice alte aspecte care ar putea să influențeze funcționarea sculelor electrice. Dacă scula electrică este deteriorată, înainte de a o utiliza, duceți-o la reparat.**
*Multe accidente sunt provocate de scule electrice întreținute necorespunzător.*

**f) Păstrați elementele de tăiere curate și ascuțite.**
*Elementele de tăiere bine întreținute și cu muchiile de tăiere bine ascuțite sunt mai ușor de controlat și este mai puțin probabil să se agațe.*

**g) Folosiți scula electrică, accesoriile și vârfurile etc. în conformitate cu prezentele instrucțiuni, luând în considerare condițiile de lucru și operațiunile ce urmează a fi efectuate.**
*Folosirea sculei electrice pentru alte operațiuni decât cele prevăzute poate avea ca efect apariția unor situații periculoase.*

**h) Mențineți mânerele şi suprafețele de prindere uscate, curate şi ferite de ulei şi unsoare.**
*Mânerele și suprafețele de prindere alunecoase nu permit manipularea și controlul sculei în condiții de siguranță în situații neașteptate.*

**5) Utilizarea şi întreținerea sculelor cu acumulatori**

**a) Încărcați numai cu încărcătorul indicat de producător.**
*Un încărcător adecvat unui anumit tip de pachet de acumulatori poate prezenta pericol de incendiu dacă este folosit pentru încărcarea altui tip de pachet de acumulatori.*

**b) Folosiți sculele electrice exclusiv cu tipurile de pachete de acumulatori indicate.**
*Folosirea unui alt tip de pachet de acumulatori poate provoca vătămări sau incendii.*

**c) Atunci când setul de acumulatori nu este folosit, țineți-l departe de obiecte metalice cum ar fi agrafe de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici care ar putea realiza conectarea terminalelor setului de acumulatori.**
*Scurtcircuitarea terminalelor acumulatorilor poate provoca arsuri sau incendii.*

**d) În cazul exploatării abuzive, din acumulatori poate ieși lichid; evitați contactul cu acest lichid. În cazul unui contact accidental, spălați cu apă. În cazul contactului cu ochii, consultați un medic.**
*Lichidul care iese din acumulatori poate provoca iritații sau arsuri.*

**e) Nu utilizați un set de acumulatori sau o sculă care este deteriorat(ă) sau modificat(ă).**
*Este posibil ca acumulatorii deteriorați sau modificați să prezinte un comportament imprevizibil care poate duce la incendiu, explozie sau risc de vătămare.*

**f) Nu expuneți un set de acumulatori sau o sculă la foc sau la temperaturi excesive.**
*Expunerea la foc sau la temperaturi de peste 130°C poate provoca explozie.*

**g) Respectați toate instrucțiunile de încărcare şi nu încărcați setul de acumulatori sau scula în afara intervalului de temperatură specificat în instrucțiuni.**
*Încărcarea necorespunzătoare sau la temperaturi în afara intervalului specificat poate deteriora acumulatorul și poate crește riscul de incendiu.*

**6) Service**

**a) Scula electrică trebuie reparată de o persoană calificată, folosind numai piese de schimb identice.**
*Astfel se asigură menținerea siguranței sculei electrice.*

**b) Nu reparați niciodată seturile de acumulatori deteriorați.**
*Repararea seturilor de acumulatori ar trebui efectuată numai de producător sau de furnizori de service autorizați.*

**PRECAUȚIE**
**Țineți copiii și persoanele infirme la distanță.**
**Atunci când nu este folosită, scula electrică trebuie depozitată departe de zona de acțiune a copiilor și a persoanelor infirme.**

## AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ PRIVIND CIOCANUL ROTOPERCUTOR FĂRĂ FIR

**1) Instrucțiuni de siguranță pentru toate operațiile**

**a) Purtați protecții pentru urechi**
*Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.*

**b) Folosiți mânerul / mânerele auxiliar(e), dacă au fost furnizate împreună cu scula.**
*Pierderea controlului poate provoca vătămări personale.*

**c) Țineți maşina electrică de suprafețele de prindere izolate, când efectuați o operație în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu cabluri ascunse.**
*Accesoriile de tăiere care intră în contact cu un cablu "sub tensiune" pot pune "sub tensiune" părțile metalice descoperite ale sculei electrice şi pot electrocuta operatorul.*

**2) Instrucțiuni de siguranță la utilizarea burghielor lungi cu ciocanele rotopercutoare**

**a) Începeți întotdeauna găurirea la viteză redusă și cu vârful burghiului în contact cu piesa de lucru.**
*La viteze mai mari, este posibil ca burghiul să se îndoaie dacă îi este permis să se rotească liber fără a fi în contact cu piesa de lucru, ducând la vătămare personală.*

**b) Aplicați presiune doar pe direcția de avans a burghiului și nu aplicați presiune excesivă.**
*Burghiele se pot îndoi cauzând ruperea acestora sau pierderea controlului, ducând la vătămare personală.*

## AVERTISMENTE SUPLIMENTARE PRIVIND SIGURANȚA

1. Nu permiteți pătrunderea materiilor străine în orificiul pentru conectarea acumulatorului.
2. Nu demontați niciodată acumulatorul sau încărcătorul.
3. Nu scurtcircuitați niciodată acumulatorul. Scurtcircuitarea acumulatorului va produce un curent electric puternic şi acesta se va supraîncălzi. Acumulatorul va arde sau se va strica.

4. Nu aruncați acumulatorul în foc. Dacă acumulatorul este ars, acesta poate exploda.
5. Când se folosește această unitate în continuu, unitatea se poate supraîncălzi, ceea ce ar putea duce la deteriorarea motorului şi a comutatorului. Vă rugăm să nu folosiți ciocanul timp de aproximativ 15 minute.
6. Nu introduceți obiecte în fantele de ventilație ale încărcătorului. Introducerea obiectelor de metal sau inflamabile în fantele de ventilație ale încărcătorului va duce la pericol de şoc electric sau deteriorarea încărcătorului.
7. Aduceți acumulatorul la magazinul de la care a fost cumpărat de îndată ce durata de viață a acestuia, după încărcare, devine prea scurtă pentru uz practic. Nu aruncați acumulatorul consumat.
8. Înainte de a începe să spargeți, ciobiți sau să perforați un perete, o podea sau un tavan, asigurați-vă că nu există cabluri electrice sau conducte în acestea.
9. Asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția de ÎNCHIS. Dacă acumulatorul este instalat în timp ce comutatorul este în poziția PORNIT, scula electrică va intra în funcțiune imediat, ceea ce ar putea produce un accident grav.
10. Nu atingeți bitul în timpul sau imediat după operare. Bitul se înfierbântă foarte tare în timpul operării şi ar putea produce arsuri grave.
11. Țineți întotdeauna ferm mânerul corpului şi mânerul lateral al sculei electrice. În caz contrar, contraforța produsă poate duce la o operare imprecisă şi chiar periculoasă.
12. Purtați o mască de praf
    Nu inhalați prafurile dăunătoare generate în operațiile de forjare şi dăltuire. Praful poate pune în pericol sănătatea dumneavoastră şi a oamenilor din jur.
13. Asigurați-vă că acumulatorul este montat ferm. Dacă este slăbit chiar şi puțin, acesta poate cădea şi poate produce accidente.
14. Pentru a preveni accidentele, asigurați-vă că opriți comutatorul şi scoateți acumulatorul înainte de schimbarea accidentelor, stocare, transportare sau când nu utilizați sculele.
15. Montarea burghiului
- O Pentru a preveni accidentele, asigurați-vă că ați oprit comutatorul şi scoateți acumulatorul.
- O Atunci când utilizați scule precum vârfuri, burghie etc., asigurați-vă că utilizați piesele originale concepute de compania noastră.
- O Curățați partea de mâner a burghiului.
- O Verificați angrenarea trăgând de burghiu.

16. Operați maneta de schimbare numai când motorul este oprit complet. Operarea manetei de schimbare în timp ce motorul rulează poate cauza vârful sculei să se rotească în mod neașteptat şi poate duce la accident. (**Fig. 9**)
17. Rotație + ciocănire
    Când burghiul atinge bara de construcție din fier, burghiul se va opri imediat şi ciocanul rotativ va reacționa pentru a învârti. Prin urmare, strângeți bine mânerul lateral, țineți mânerul corpului şi mânerele laterale.
18. Numai rotație
- O Pentru a găuri material din lemn sau metal folosind mandrina burghiului şi adaptorul mandrinei (accesorii opționale).
- O Aplicarea forței mai mult decât este necesar nu numai că va accelera lucrul, dar va deteriora ascuțitul din capăt al burghiului şi în plus va reduce durata de viață a ciocanului rotativ.
- O Burghiul se poate sparge în timp ce ciocanul rotativ se retrage de la orificiul de găurit. Pentru retragere, este important să folosiți o mişcare de împingere.
- O Nu încercați să dați găuri de ancorare sau găuri în beton cu aparatul setat numai în funcția de rotație.
- O Nu încercați să utilizați ciocanul rotativ în modul de rotire şi lovire cu mandrina burghiului şi adaptorul mandrinei atașate. Acest lucru ar scurta durata de viață a fiecărei componente a mașinii.

19. Nu priviți sursa de lumină direct. Vă puteți vătăma ochii.
    Ştergeți orice urmă de murdărie sau funingine depusă pe obiectivul becului LED cu o cârpă moale, având grijă să nu zgâriați obiectivul.
    Zgârieturile de pe obiectivul becului LED pot duce la scăderea luminozității.
20. Utilizați întotdeauna scula şi acumulatorul la temperaturi cuprinse între -5°C şi 40°C.
21. Asigurați-vă că țineți scula ferm așa cum este indicat în **Fig. 16** în timpul operării.

## PRECAUȚII REFERITOARE LA ACUMULATORUL LITIU-ION

Pentru prelungirea duratei de viață, acumulatorul litiu-ion este echipat cu o protecție pentru oprirea furnizării de energie.
În situațiile 1 la 3 descrise mai jos, atunci când folosiți aparatul, chiar dacă acționați întrerupătorul, motorul se poate opri. Aceasta nu este o defecțiune, ci un rezultat al funcției de protecție.

1. Atunci când acumulatorul este descărcat, motorul se oprește.
   În această situație încărcați imediat acumulatorul.
2. În situația suprasolicitării aparatului, motorul se poate opri. În această situație, eliberați întrerupătorul şi îndepărtați cauza suprasolicitării. După aceasta, puteți folosi din nou aparatul.
3. În situația supraîncălzirii acumulatorului în timpul lucrului, alimentarea aparatului de la acumulator se poate întrerupe.
   În această situație, încetați să mai utilizați acumulatorul şi lăsați-l să se răcească. După aceasta, puteți folosi din nou aparatul.

Mai mult, vă rugăm să acordați atenție următoarelor avertismente şi indicații privind precauția.

**AVERTISMENT**

Pentru a împiedica apariția scurgerilor la acumulator, a generării de căldură, emisiilor de fum, exploziei şi aprinderii, vă rugăm să respectați următoarele măsuri de precauție.

1. Asigurați-vă că pe acumulator nu se strânge șpan şi nici praf.
- O În timpul lucrului, asigurați-vă că pe acumulator nu cade șpan şi nici praf.
- O Asigurați-vă că șpanul şi praful care cad pe scula electrică în timpul lucrului nu se strâng pe acumulator.
- O Nu depozitați un acumulator nefolosit într-un loc expus la șpan şi la praf.
- O Înainte de a depozita un acumulator, îndepărtați de pe acesta toate urmele de șpan şi de praf şi nu depozitați acumulatorul împreună cu piese metalice (șuruburi, cuie etc.).

2. Nu găuriți acumulatorul cu obiecte ascuțite cum ar fi cuiele, nu îl loviți cu ciocanul, nu călcați pe el, nu îl aruncați şi nu îl supuneți unor şocuri fizice puternice.
3. Nu utilizați un acumulator care pare deteriorat sau care este deformat.
4. Nu folosiți acumulatorul cu polaritatea inversată.
5. Nu îl conectați direct la sursele de energie electrică sau la brichetele electrice ale mașinilor.
6. Nu folosiți acumulatorul în alte scopuri decât cele indicate.
7. În cazul în care acumulatorul nu se încarcă după trecerea timpului de încărcare specificat, încetați imediat să îl mai încărcați.

8. Nu expuneți acumulatorul la temperaturi sau presiuni ridicate, de exemplu nu îl introduceți într-un cuptor cu microunde, într-un uscător sau într-un container presurizat.
9. Țineți-l departe de flacără imediat ce observați scurgeri sau mirosuri neplăcute.
10. Nu îl folosiți în locuri în care se generează o puternică electricitate statică.
11. În cazul în care observați la acumulator scurgeri, mirosuri neplăcute, generare de căldură, decolorări sau deformări, scoateți-l imediat din echipament sau din încărcător și încetați să îl mai utilizați.
12. Nu scufundați acumulatorul sau nu permiteți fluidelor să curgă în interior. Pătrunderea lichidului conductor, precum apa, poate provoca daune care pot duce la incendiu sau explozie. Depozitați acumulatorul dvs. într-un loc răcoros și uscat, departe de elemente combustibile și inflamabile. Trebuie evitate atmosferele gazoase corozive.

**PRECAUȚIE**

1. În cazul în care lichidul ce se scurge din acumulator intră în contact cu ochii, nu vă frecați la ochi și spălați-i bine cu apă proaspătă curată, cum ar fi apa de la robinet și consultați imediat un medic.
   În cazul în care nu faceți tratament, lichidul poate provoca probleme oculare.
2. În cazul în care lichidul se scurge pe piele sau pe haine, spălați imediat cu apă proaspătă curată, cum ar fi apa de la robinet.
   Există posibilitatea ca acest lucru să provoace iritarea pielii.
3. În cazul în care la prima utilizare a acumulatorului detectați mirosuri neplăcute, supraîncălzire, dacă observați rugină, decolorare, deformare și/sau alte nereguli, nu folosiți acumulatorul și înapoiați-l furnizorului sau vânzătorului.

**AVERTISMENT**

Dacă o materie străină, cu proprietăți conductive, intră în terminalul acumulatorului cu litiu ion, acesta se poate scurtcircuita, ducând la incendiu. Respectați cu strictețe următoarele reguli când depozitați acumulatorul cu litiu ion.

- Nu introduceți reziduuri cu proprietăți conductive, cuie sau sârme de oțel şi cupru în cutia pentru depozitare.
- Pentru a preveni scurtcircuitarea, încărcați acumulatorul în sculă sau aplicați ferm capacul acumulatorului, pentru depozitare, până când nu se mai vede ventilatorul.

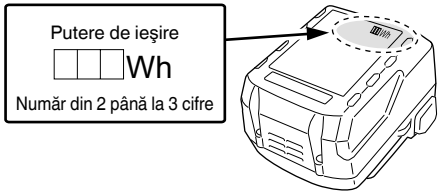
## DESPRE TRANSPORTAREA ACUMULATORULUI LITIU-ION

Când transportați un acumulator litiu-ion, vă rugăm să respectați următoarele instrucțiuni.

**AVERTISMENT**

Notificați compania transportatoare că un pachet conține un acumulator litiu-ion, informați compania cu privire la puterea sa de ieşire şi respectați instrucțiunile companie transportatoare atunci când aranjați un transport.

- Acumulatorii litiu-ion care depășesc puterea de ieşire de 100 Wh sunt considerați ca făcând parte din categoria de clasificare a materialelor periculoase și vor necesita proceduri de aplicare speciale.
- Pentru transportul în străinătate, trebuie să respectați legea internațională, precum şi regulile şi reglementările țării de destinație.




## DENUMIRI COMPONENTE (Fig. 1–Fig. 17)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Mâner | ⑯ | Inversor |
| ② | Buton de comandă | ⑰ | Lampă indicatoare |
| ③ | Comutator declanşator | ⑱ | Indicator luminos de oprire automată |
| ④ | Manetă de schimbare | ⑲ | Indicator luminos |
| ⑤ | Plăcuță indicatoare | ⑳ | Clapetă de închidere |
| ⑥ | Adâncime ecartament | ㉑ | Lampă martor |
| ⑦ | Burghiu | ㉒ | Indicator luminos: luminează |
| ⑧ | Capac frontal | ㉓ | Vaselină |
| ⑨ | Prindere | ㉔ | Indicator luminos de oprire automată: clipește |
| ⑩ | Carcasă | ㉕ | Indicator luminos de oprire automată: luminează |
| ⑪ | Lumină LED | ㉖ | Caneluri alunecare acumulator |
| ⑫ | Mâner lateral | ㉗ | Bornă (Produs) |
| ⑬ | Motor | ㉘ | Pistol cu aer |
| ⑭ | Acumulator | ㉙ | Bornă (Acumulator) |
| ⑮ | Panoul de afişaj | ㉚ | Caneluri alunecare |

## SIMBOLURI

**AVERTISMENT**

**În cele ce urmează sunt prezentate simbolurile folosite pentru maşină. Înainte de utilizare, asigurați-vă că înțelegeți semnificația acestora.**

| | |
|---|---|
| | DH18DPA: Ciocan rotopercutor cu acumulator |
| | Pentru a reduce riscul de accidente, utilizatorul trebuie să citească manualul de utilizare. |

| | |
|---|---|
| | Numai pentru țările membre UE<br>Nu aruncați această sculă electrică împreună cu deșeurile menajere!<br>În conformitate cu Directiva Europeană 2012/19/UE referitoare la deșeurile reprezentând echipamente electrice și electronice și la implementarea acesteia în conformitate cu legislațiile naționale, sculele electrice care au ajuns la finalul duratei de folosire trebuie colectate separat și duse la o unitate de reciclare compatibilă cu mediul înconjurător. |
| V | Tensiune nominală |
| $n_0$ | Viteză la mers în gol |
| Bpm | Rată impact la sarcină completă |
| ϕ max | Diametru de găurire, max. |
| | Greutate*<br>(Conform Procedura EPTA 01/2014) |
| | Beton |
| | Oțel |
| | Lemn |
| | Numai funcția de rotire |
| | Funcția de ciocănire și rotire |
| | Pornire |
| | Oprire |
| | Mod viteză scăzută |
| | Mod viteză normală |
| | Deconectați acumulatorul |
| | Rotație în sensul acelor de ceasornic |
| | Rotație contrară acelor de ceasornic |

* În funcție de acumulatorul atașat. Greutatea cea mai mare este măsurată cu BSL36B18 (se vinde separat).

## ACCESORII STANDARD

Pe lângă unitatea principală (1 unitate), pachetul conține și accesoriile enumerate la pagina 218.

Accesoriile standard sunt supuse modificărilor fără notificare prealabilă.

## APLICAȚII

Funcția de ciocănire și rotire
- ○ Găurire orificii de ancorare
- ○ Găurire în beton
- ○ Găurire în țiglă

Numai funcția de rotire
- ○ Perforare în oțel sau lemn (cu accesorii opționale)
- ○ Strângere șuruburi mașină, șuruburi pentru lemn (cu accesorii opționale)

## SPECIFICAȚII

Specificațiile acestei mașini sunt enumerate în tabelul de la pagina 218.

**NOTĂ**

Ca urmare a programului continuu de cercetare și dezvoltare derulat de HiKOKI, prezentele specificații pot fi modificate fără notificare prealabilă.

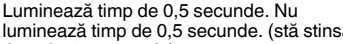
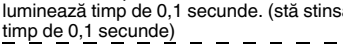
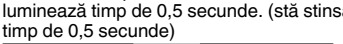
## ÎNCĂRCARE

Înainte de a utiliza scula electrică, încărcați acumulatorii după cum urmează.

1. **Conectați cablul de alimentare al încărcătorului la un conector adecvat.**
   Când conectați ștecărul încărcătorului la o priză, lampa martor va clipi în culoarea roșie (la interval de o 1 secundă).
2. **Introduceți acumulatorul în încărcător.**
   Fixați ferm acumulatorul în încărcător așa cum se arată în **Fig. 3** (de la pagina 2).
3. **Încărcare**
   Atunci când introduceți în încărcător un acumulator, încărcarea va fi inițializată iar lampa martor se va aprinde în mod constant în culoarea roșie.
   Atunci când acumulatorul se încarcă complet, lampa martor va clipi în culoare roșie. (La intervale de 1 secundă) (Vezi **Tabelul 1**)

● Semnificația lămpii martor
Semnificațiile lămpii martor sunt prezentate în **Tabelul 1**, conform stării încărcătorului sau a acumulatorului.

**Tabelul 1**

| Semnificaţiile lămpii martor | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Lampă martor (roşie) | Înainte de încărcare | Clipeşte | Luminează timp de 0,5 secunde. Nu luminează timp de 0,5 secunde. (stă stinsă timp de 0,5 secunde) | |
| | În timpul încărcării | Luminează | Luminează în mod continuu | |
| | La încărcare completă | Clipeşte | Luminează timp de 0,5 secunde. Nu luminează timp de 0,5 secunde. (stă stinsă timp de 0,5 secunde)  | |
| | Încărcarea nu se poate efectua | Pâlpâie | Luminează timp de 0,1 secunde. Nu luminează timp de 0,1 secunde. (stă stinsă timp de 0,1 secunde)  | Defecţiune la acumulator sau la încărcător |
| | Aşteptare, supraîncălzire | Clipeşte | Luminează timp de 1 secundă. Nu luminează timp de 0,5 secunde. (stă stinsă timp de 0,5 secunde)  | Acumulator supraîncălzit. Încărcare imposibilă. (Încărcarea va începe după ce acumulatorul se răceşte) |

- Referitor la temperaturile şi timpul de încărcare a acumulatorului. Temperaturile şi timpul de încărcare vor fi prezentate în **Tabelul 2.**

**Tabelul 2**

| Încărcător | | | UC18YFSL | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acumulator | Tip de acumulator | | Li-ion | | | | |
| | Temperaturi la care acumulatorul poate fi reîncărcat | | 0°C–50°C | | | | |
| | Tensiune de încărcare | V | 14,4 | | 18 | | |
| | Timp de încărcare, aprox. (La 20°C) | | Seria BSL14xx | | Seria BSL18xx | | Serie multi volt |
| | | | (4 celule) | (8 celule) | (5 celule) | (10 celule) | (10 celule) |
| | | min. | BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45 | BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90 | BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75 | BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90 | BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120 |

**NOTĂ**

Timpul de încărcare poate varia în funcţie de temperatură şi de tensiunea sursei de alimentare.

**PRECAUŢIE**

Când încărcătorul acumulatorului a fost utilizat neîntrerupt, acesta se supraîncălzeşte, cauzând defecţiuni. După efectuarea încărcării, aşteptaţi 15 minute până la următoarea încărcare.

4. **Deconectaţi ştecărul de la priză.**
5. **Ţineţi ferm încărcătorul şi scoateţi acumulatorul.**

**NOTĂ**

Asiguraţi-vă că scoateţi acumulatorul din încărcător şi apoi depozitaţi-l.

**Cu privire la descărcarea electrică în caz de acumulatori noi etc.**

Întrucât substanţa chimică din interiorul acumulatorilor noi şi a acumulatorilor care nu au fost folosiţi o perioadă lungă de timp nu este activă, descărcarea electrică poate fi scăzută la prima şi a doua lor folosire. Acesta este un fenomen temporar şi perioada normală de încărcare va fi restabilită după încărcarea acumulatorilor de 2–3 ori.

**Ce puteţi face pentru prelungirea duratei de viaţă a acumulatorilor.**

(1) Reîncărcaţi acumulatorii înainte să se consume complet. Când simţiţi că scula nu mai are putere, nu o mai folosiţi şi reîncărcaţi acumulatorul. Dacă veţi continua să folosiţi scula şi curentul electric se consumă, acumulatorul se poate deteriora, astfel scurtându-i-se durata de viaţă.

(2) Evitați reîncărcarea la temperaturi înalte.
Un acumulator reîncărcabil este fierbinte imediat după utilizare. Dacă un astfel de acumulator este reîncărcat imediat după utilizare, substanța chimică din el își va pierde proprietățile şi durata de viață a acumulatorului se va scurta. Lăsați acumulatorul să stea puțin şi reîncărcați-l după ce s-a răcit.

**PRECAUȚIE**

- Dacă acumulatorul este încărcat cât timp este încălzit, din cauză că a fost lăsat o perioadă lungă de timp într-o locație expusă la lumina directă a soarelui sau pentru că acumulatorul tocmai a fost folosit, lampa indicatoare a încărcătorului se aprinde în verde sau iluminează timp de 1 secundă, se opreşte timp de 0,5 secunde (se stinge 0,5 secunde). Într-un astfel de caz, lăsați mai întâi acumulatorul să se răcească, apoi începeți încărcarea.
- Când lampa indicatoare pâlpâie în culoarea roşie (la intervale de 0,2 secunde), verificați dacă în conectorul încărcătorului există obiecte străine şi îndepărtați-le. În cazul în care nu există obiecte străine, este posibil ca acumulatorul sau încărcătorul să se fi defectat. Duceți-l la o unitate service autorizată.
- Întrucât microcalculatorul încorporat are nevoie de aproximativ 3 secunde pentru a confirma că acumulatorul încărcat a fost scos, aşteptați minimum 3 secunde înainte de a-l reinsera pentru a continua încărcarea. Dacă acumulatorul este reinserat înainte de trecerea a 3 secunde, acumulatorul nu poate fi încărcat corespunzător.

## ASAMBLARE ŞI OPERARE

| Acțiune | Figură | Pagină |
|---|---|---|
| Scoaterea şi introducerea acumulatorului | 2 | 2 |
| Încărcare | 3 | 2 |
| Indicatorul luminos se aprinde când energia reziduală a acumulatorului este scăzută | 4 | 3 |
| Instalarea / demontarea mânerului lateral*1 | 5 | 3 |
| Introducere unelte de perforare SDS-plus | 6 | 3 |
| Scoatere unelte de perforare SDS-plus | 7 | 3 |
| Schimbare direcție rotire | 8 | 4 |
| Selectarea modului de operare | 9 | 4 |
| Ajustarea adâncimii perforării | 10 | 4 |
| Utilizarea întrerupătorului | 11 | 4 |
| Setarea vitezei | 12 | 4 |
| Funcția de oprire automată | 13 | 4 |
| Cum se foloseşte Ledul | 14 | 5 |
| Curățarea acumulatorului şi a compartimentului de instalare a acumulatorului | 15 | 5 |
| Instalarea mânerului lateral | 17 | 5 |
| Selectarea accesoriilor* | — | 219, 220 |

* Pentru informații amănunțite cu privire la fiecare sculă, contactați un centru de service autorizat de HiKOKI.

## SELECTAȚI MODUL DE OPERARE

Apăsarea întrerupătorului-comutator permite selectarea vitezei de rotație şi a funcției de oprire automată.

- Viteză de rotație (Mod viteză scăzută/Mod viteză normală) (**Fig. 12**)
  Selectați fie modul de viteză scăzută, fie modul de viteză normală şi acționați scula la viteza selectată.
- Modul de oprire automată (pornit/oprit) (**Fig. 13**)
  Acest produs este echipat cu o funcție de oprire automată pentru a susține operația continuă de găurire. Funcția dispune de un mod de memorare pentru stocarea timpului de lucru pentru găurire de la PORNIRE până la OPRIRE şi un mod de oprire automată care opreşte automat motorul începând cu cea de-a doua operație de găurire în cazul în care aceasta depăşeşte timpul de lucru memorat în timp ce comutatorul este PORNIT.

## FUNCȚIA DE OPRIRE AUTOMATĂ

În modul de selectare, apăsând butonul pentru mai mult de două secunde se va trece la modul de memorie. (**Fig. 13**)
(În acelaşi timp, indicatorul luminos al opririi automate va clipi.)
Realizați găurirea atunci când indicatorului luminos al opririi automate clipeşte. Timpul cuprins între PORNIRE şi OPRIRE este stocat de sculă.
(În acelaşi timp, indicatorul luminos al opririi automate se va aprinde.)
Realizați găurirea atunci când indicatorului luminos al opririi automate clipeşte. Este posibilă găurirea continuă deoarece timpul de stocare va fi înregistrat de sculă până când modul de oprire automată al funcției de oprire automată este anulat.
Funcția de oprire automată este anulată apăsând din nou întrerupătorul-comutator pentru mai mult de două secunde.
(În acelaşi timp, indicatorul luminos al opririi automate se va stinge.)

**PRECAUȚIE**

- PORNIȚI scula de îndată ce poziționați vârful sculei pe materialul de lucru.
- Viteza de rotație şi nivelul la care este tras comutatorul în timpul găuririi nu sunt stocate în memorie.
- Efectuați complet găurirea într-o singură etapă în timpul modului de oprire automată.
- Motorul se va opri chiar dacă veți trece comutatorul pe OPRIT în cadrul timpului de stocare în memorie.
- Când treceți comutatorul pe OPRIT în cadrul timpului de stocare în memorie, numărarea va fi resetată. Dacă reluați lucrul la o sarcină în care a fost forată parțial o gaură, timpul de stocare în memorie va fi numărat complet.
- Funcția de oprire automată va rămâne activă până când este anulată.

## CONTROL FORȚĂ REACTIVĂ

Acest produs este prevăzut cu o funcție de control al forței reactive (RFC) care reduce smucirea corpului sculei.
În cazul în care cuțitul aplicat este supraîncărcat brusc, orice smucitură a corpului sculei este redusă prin activarea ambreiajului cu alunecare sau prin oprirea motorului prin senzorul încorporat în corpul sculei.
În cazul în care motorul s-a oprit din cauza detectării supraîncărcării de către dispozitivul de control, lampa indicatoare de afișare vor clipi în timp ce comutatorul este tras. În plus, lampa indicatoare va continua să clipească timp de aproximativ trei secunde după eliberarea comutatorului. Motorul va rămâne oprit în timp ce lampa indicatoare clipește. (**Fig. 18**)
Deoarece este posibil ca funcția RFC să nu se activeze sau ca performanța acesteia să fie insuficientă în funcție de mediul și condițiile de lucru, fiți atenți să nu suprasolicitați brusc cuțitul aplicat în timpul operării.

- Cauze posibile ale supraîncărcării bruște

① Cuțitul instrumentului se înfige în material
② Impact asupra cuielor, metalului sau altor obiecte dure
③ Sarcini care implică desfaceri sau orice aplicare excesivă a presiunii etc.

De asemenea, alte cauze includ orice combinație între cele menționate mai sus.

- Când dispozitivul de control al forței reactive (RFC) este declanșat
  Când RFC este declanșată și motorul se oprește, opriți comutatorul sculei și îndepărtați cauza de supraîncărcare înainte de a continua operarea.

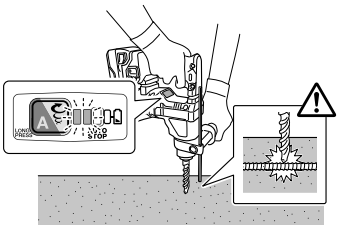



**Fig. 18**

## DESPRE FUNCȚIA DE PROTECȚIE

Această sculă are încorporat un circuit de protecție pentru prevenirea deteriorării unității în cazul unei neregularități. În funcție de următoarele, lampa indicatoare și indicatorul luminos vor clipi, iar unitatea va înceta operarea. Verificați problema indicată prin clipiri și luați măsurile necesare pentru a o corecta.
Atunci când se apasă inversor, faceți acest lucru atunci când comutatorul nu este tras.

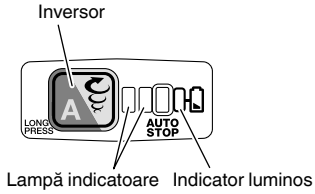



**Fig. 19**

**Tabelul 3**

| Lampa indicatoare clipește | Cauză | Soluție |
|---|---|---|
| | Funcționarea a încetat din cauză că temperatura internă a depășit limita de temperatură. (Funcție de protecție la temperatură ridicată) | Permiteți unității să se răcească de la 15 până la 30 de minute. Când temperatura scade și lampa indicatoare și indicatorul luminos nu mai clipesc, trageți comutatorul declanșator pentru a relua operarea. |
| | Supraîncărcarea bruscă a cuțitului sculei a activat RFC, oprind continuarea utilizării sculei. RFC (Consultați pagina 168 „CONTROL FORȚĂ REACTIVĂ”) | Eliberați comutatorul declanșator și lăsați-l așa până când lampa indicatoare de afișare nu mai clipește. Trageți comutatorul declanșator din nou pentru a relua operarea. Înainte de a continua operarea, înlăturați cauza supraîncărcării. |

**NOTĂ**
În ciuda măsurilor luate pentru a corecta problema, este posibil ca lampa indicatoare să continue să clipească. În acest caz, unitatea poate necesita reparații. Dacă este cazul, vă rugăm să contactați magazinul de la care a fost achiziționat acest produs pentru reparații.

## LUBRIFIERE

Unsoare cu vâscozitate mică este aplicată pe acest ciocan rotativ astfel încât să poată fi folosit pentru o perioadă îndelungată fără înlocuirea unsorii. Vă rugăm să contactați cel mai apropiat centru de service pentru înlocuirea unsorii când observați că se scurge unsoare dintr-un șurub slăbit.
Folosirea în continuare a ciocanului rotopercutor în ciuda lipsei de unsoare va cauza deteriorarea și reducea duratei de viață a acestuia.

**PRECAUȚIE**
O unsoare specifică este folosită cu acest aparat, prin urmare performanța normală a mașinii poate fi afectată de folosirea unor unsori diferite. Vă rugăm să vă asigurați că unul dintre centrele noastre de service se ocupă de înlocuirea unsorii.

## ÎNTREȚINERE ŞI VERIFICARE

**PRECAUȚIE**
Asigurați-vă că ați oprit comutatorul și ați îndepărtat acumulatorul înainte de întreținere și inspecție.

1. **Inspectarea sculei**
   Întrucât folosirea unei unelte tocite va împiedica buna funcționare și va cauza posibile defecțiuni la motor, ascuțiți sau schimbați scula de îndată ce abraziunea este vizibilă.
2. **Inspectarea şuruburilor de asamblare**
   Inspectați cu regularitate toate şuruburile de asamblare și asigurați-vă că sunt fixate corespunzător. Dacă există şuruburi care nu sunt fixe, fixați-le imediat. Nerespectarea avertismentului poate duce la riscuri serioase.

**3. Întreținerea motorului**
Bobina motorului este componenta principală a sculei electrice. Aveți grijă să nu deteriorați bobina şi/sau să nu o udați cu ulei sau apă.

**4. Inspectarea bornelor (sculă şi acumulator)**
Verificați pentru a vă asigura că şpanul şi praful nu au fost colectate pe borne.
Ocazional verificați înainte, în timpul şi după operare.

**PRECAUȚIE**
Îndepărtați orice şpan sau praf care s-ar fi putut colecta pe borne.
Nerespectarea acestei indicații ar putea avea ca rezultat defectarea sculei.

**5. Curățarea exteriorului**
Când scula electrică este murdară, ştergeți-o cu o cârpă moale uscată sau cu o cârpă înmuiată în soluție de apă cu săpun. Nu folosiți solvenți pe bază de clor, benzină şi nici diluanți, deoarece aceştia topesc masele plastice.

**6. Curățarea acumulatorului şi a compartimentului de instalare a acumulatorului**
După forajul în beton, în cazul în care s-a acumulat praf de beton în compartimentul de instalare a acumulatorului şi pe acumulator, curățați praful de beton cu un pistol cu aer sau cu o cârpă uscată înainte de a utiliza scula. (**Fig. 15**)
De asemenea, după curățare, asigurați-vă că acumulatorul poate fi instalat şi îndepărtat cu uşurință din sculă.

**PRECAUȚIE**
Utilizând scula atunci când acumulatorul este acoperit cu praf de beton poate duce la accidente cum ar fi defecțiunea acumulatorului în timpul utilizării.
Mai mult decât atât, o astfel de utilizare poate provoca o avarie sau o defecțiune la contactul între acumulator şi borne.

**7. Depozitare**
Depozitați scula electrică şi acumulatorul într-un loc în care temperatura este sub 40°C şi nu lăsați produsul la îndemâna copiilor.

**NOTĂ**
Depozitarea acumulatorilor litiu-ion.
Asigurați-vă că acumulatorii litiu-ion au fost complet încărcați înainte de a-i depozita.
Depozitarea prelungită (3 luni sau mai mult) a acumulatorilor cu un nivel de încărcare scăzut poate duce la scăderea performanței, la reducerea semnificativă a timpului de utilizare a acumulatorilor sau poate face acumulatorii incapabili să stea încărcați.
Cu toate acestea, timpul de utilizare a acumulatorilor semnificativ de redus poate reveni la normal prin încărcarea şi utilizarea acumulatorilor în mod repetat, de două până la cinci ori.
Dacă durata de folosire a acumulatorului este foarte scurtă în ciuda încărcării şi folosirii repetate, schimbați acumulatorii.

**PRECAUȚIE**
Pe durata folosirii şi a operațiunilor de întreținere a mașinii trebuie respectate reglementările şi standardele naționale privind securitatea.

**Notă importantă pentru bateriile uneltelor HiKOKI cu acumulatori**
Utilizați întotdeauna acumulatori originali. Nu garantăm siguranța şi performanța uneltei dacă se utilizează alți acumulatori decât cei recomandați sau dacă acumulatorul original este dezmembrat sau modificat (cum ar fi demontarea şi înlocuirea celulelor sau a altor părți interne).

**GARANȚIE**
Garantăm sculele electrice HiKOKI în conformitate cu reglementările statutare/specifice țării. Această garanție nu acoperă defectele sau daunele provocate de utilizarea necorespunzătoare, abuz sau de uzura şi deteriorarea normale. În cazul în care aveți reclamații, vă rugăm să trimiteți scula electrică nedemontată, împreună cu CERTIFICATUL DE GARANȚIE care se găseşte la finalul prezentelor Instrucțiuni de utilizare, la o unitate service autorizată de HiKOKI.

**Informații privind nivelul de zgomot transmis prin aer şi nivelul de vibrații**
Valorile măsurate au fost determinate în conformitate cu EN62841 şi sunt declarate conforme cu ISO 4871.

Nivelul tipic al puterii sonore ponderate A: 104 dB (A)
Nivelul tipic al presiunii sonore ponderate A: 90 dB (A)
Incertitudine K : 3 dB (A).

Purtați protecție auditivă.

Valorile totale ale vibrațiilor (suma vectorială pe cele trei axe) au fost stabilite în conformitate cu EN62841.

Găurire cu ciocănire în beton:
Valoarea emisiei de vibrații $a_h$, **HD** = 10,5 m/s$^2$
Incertitudine K = 1,5 m/s$^2$

Valoarea totală declarată a vibrațiilor şi valoarea declarată a emisiei de zgomot au fost măsurate în conformitate cu o metodă standard de testare şi pot fi utilizate pentru compararea unei scule cu alta.
Acestea pot fi utilizate şi ca o evaluare preliminară a expunerii.

**AVERTISMENT**
- Vibrațiile şi emisia de zgomot în timpul folosirii efective a sculei electrice pot diferi de valorile totale declarate, în funcție de modurile în care este utilizată scula, în special de ce tip de piesă de prelucrat este procesată; şi
- Identificați măsuri de siguranță ce trebuie luate pentru protejarea operatorului şi care sunt bazate pe estimarea expunerii, în condiții reale de utilizare (ținând seama de toate componentele ciclului de utilizare, cum ar fi timpul necesar opririi sculei şi timpul de funcționare suplimentar la pornirea sculei).

**NOTĂ**
Ca urmare a programului continuu de cercetare şi dezvoltare derulat de HiKOKI, prezentele specificații pot fi modificate fără notificare prealabilă.

## REMEDIEREA PROBLEMELOR

Dacă aparatul funcționează anormal, efectuați verificările din tabelul de mai jos. Dacă problema nu se remediază, consultați distribuitorul sau Centrul de service autorizat HiKOKI.

1. Sculă electrică

| Simptom | Cauză posibilă | Remediu |
|---|---|---|
| Instrumentul nu funcționează | Nicio durată de alimentare rămasă în acumulator | Încărcați acumulatorul. |
| | Acumulatorul nu este atașat în siguranță. | Împingeți acumulatorul până auziți un declic. |
| | Praful de beton s-a acumulat pe bornele compartimentului de instalare a acumulatorilor, precum și pe canelurile de alunecare a acumulatorului. | Curățați praful de beton acumulat cu o cârpă uscată. |
| Instrumentul s-a oprit brusc | Instrumentul a fost supraîncărcat | Rezolvați problema care cauzează suprasolicitarea. |
| | Dispozitivul de control al forței reactive a fost activat | |
| | Acumulatorul este supraîncălzit. | Lăsați acumulatorul să se răcească. |
| Cuțite instrument<br>-nu pot fi atașate<br>-cad | Forma porțiunii de atașare nu corespunde | Pentru tipul de mâner SDS-plus, utilizați un bit cu un diametru care se încadrează în intervalul desemnat. |
| Găurile nu pot fi perforate ușor. | Burghiul este uzat | Înlocuiți-l cu un burghiu nou. |
| | Burghiul se rotește în sens invers | Schimbați la rotația spre înainte. |
| Capul șurubului alunecă sau se slăbește. | Numărul cuțitului nu corespunde cu dimensiunea șurubului | Instalați un cuțit corespunzător. |
| | Cuțitul este uzat | Înlocuiți-l cu un cuțit nou. |
| Acumulatorul nu poate fi instalat | Încercarea de a instala un alt acumulator decât cel specificat pentru sculă. | Vă rugăm să instalați acumulatori de tip multi-volt sau din seria BSL 18xx. |

(Prevod izvirnih navodil)

# SPLOŠNA VARNOSTNA NAVODILA ZA ELEKTRIČNA ORODJA

**OPOZORILO**

**Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, slikovne prikaze in specifikacije, ki so priložena orodju.**

*Neupoštevanje vseh spodaj navedenih navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali resne telesne poškodbe.*

**Vsa opozorila in navodila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.**

*Izraz »električno orodje« v opozorilih se nanaša na električno orodje, ki se napaja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorsko električno orodje (brez električnega kabla).*

**1) Varnost na delovnem mestu**

**a) Delovno mesto mora biti čisto in dobro osvetljeno.**
*Nered in neosvetljena področja lahko povzročijo nezgodo.*

**b) Električnega orodja ne uporabljajte v eksplozivnih okoljih, na primer v bližini vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.**
*Električno orodje pri delu proizvaja iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlape.*

**c) Med delom z električnim orodjem ne dovolite, da bi se vam otroci ali druge osebe približale.**
*Z motenjem vaše pozornosti lahko izgubite nadzor nad orodjem.*

**2) Električna varnost**

**a) Priključni vtikač električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtikača ni dovoljeno kakor koli spreminjati. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtikačev z adapterji.**
*Nespremenjeni vtikači in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.*

**b) Preprečite stik z ozemljenimi površinami, kot so cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.**
*Ko je vaše telo ozemljeno, je nevarnost električnega udara večja.*

**c) Električnega orodja ne izpostavljajte dežju ali vlagi.**
*Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.*

**d) Ne zlorabljajte kabla. Kabla ne uporabljajte za prenašanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtikač izvleči iz vtičnice.**
**Kabla ne izpostavljajte vročini, olju, ostrim robovom in premikajočim se delom.**
*Poškodovani in zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.*

**e) Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte kabelski podaljšek, ki je primeren za delo na prostem.**
*Z uporabo kabelskega podaljška, ki je izdelan za delo na prostem, je tveganje električnega udara manjše.*

**f) Če je delo z električnim orodjem v vlažnem okolju neizogibno, uporabite stikalo za zaščito pred diferenčnim tokom.**
*Zaščitno stikalo zmanjšuje tveganje električnega udara.*

**3) Osebna varnost**

**a) Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom.**
**Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.**
*Trenutek nepozornosti med delom z električnim orodjem je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.*

**b) Uporabite osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščitna očala.**
*Nošenje zaščitne opreme, kot so maska za prah, protizdrsni zaščitni čevlji, varnostna čelada ali zaščitni glušniki, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.*

**c) Izogibajte se nenamernemu zagonu. Preden orodje priključite na električno omrežje in/ali na akumulator, preden ga dvignete ali nosite, se prepričajte da je orodje izklopljeno.**
*Prenašanje električnega orodja s prstom na stikalu ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.*

**d) Preden električno orodje vklopite, odstranite nastavitvena orodja in izvijače.**
*Orodje ali ključ, ki se nahaja na vrtečem delu električnega orodja lahko povzroči telesne poškodbe.*

**e) Izogibajte se nenormalni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje.**
*Na ta način lahko v nepričakovanih situacijah bolje nadzorujete električno orodje.*

**f) Nosite primerna oblačila. Med delom ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom.**
*Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo med premikajoče se dele.*

**g) Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrezanje prahu, se prepričajte, da so te ustrezno priključene in pravilno uporabljene.**
*Zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti povezane s prahom.*

**h) Ne dovolite, da vas znanje, pridobljeno s pogostim rokovanjem z orodjem, zavede, da zanemarite varnostna navodila za ravnanje z orodjem.**
*Neprevidnost lahko že v delčku sekunde povzroči hude telesne poškodbe.*

**4) Uporaba in vzdrževanje električnega orodja**

**a) Električnega orodja ne preobremenjujte. Za izbrano delo uporabite ustrezno električno orodje.**
*Z ustreznim električnim orodjem boste delo opravili bolje in varneje.*

**b) Električnega orodja ne uporabljate, če stikalo za vklop/izklop orodja ne deluje.**
*Električno orodje, ki ga ni več možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.*

**c) Pred nastavljanjem orodja, zamenjavo priključkov ali shranjevanjem orodja izvlecite vtikač električnega orodja iz vira napajanja in/ali odstranite akumulator.**
*S takšnimi preventivnimi varnostnimi ukrepi preprečujete nenameren zagon orodja.*

**d) Električno orodje shranite izven dosega otrok in ne dovolite upravljati orodja osebam, ki orodja ne poznajo in niso prebrale teh navodil.**
*Električno orodje je nevarno v rokah neizkušenih uporabnikov.*

**e) Vzdržujte električno orodje in priključke. Preverite pravilno delovanje premičnih delov orodja, poškodbe delov in druga stanja, ki bi lahko vplivala na delovanje električnega orodja. V primeru poškodbe je potrebno električno orodje pred uporabo popraviti.**
*Slabo vzdrževano električno orodje je vzrok mnogih nesreč.*

**f) Rezalno orodje naj bo ostro in čisto.**
*Pravilno vzdrževano rezalno orodje z ostrimi robovi se manj pogosto zatika in je lažje vodljivo.*

**g) Električno orodje, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili, pri čemer upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.**
*Uporabo električnega orodja v druge namene lahko privede do nevarne situacije.*

**h) Ročaji in prijemalne površine naj bodo suhe, čiste in brez olja in masti.**
*Spolzki ročaji in prijemalne površine ne omogočajo varnega ravnanja in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.*

**5) Uporaba in vzdrževanje akumulatorja**

**a) Polnite samo s polnilnikom, ki ga je določil proizvajalec.**
*Polnilnik, ki je primeren za en tip akumulatorja lahko povzroči nevarnost požara, če ga uporabite z drugim akumulatorjem.*

**b) Električna orodja uporabljajte samo s posebej izdelanimi akumulatorji.**
*Uporaba drugih akumulatorjev lahko povzroči tveganje poškodb in požara.*

**c) Ko akumulatorja ne uporabljate ga shranite vstran od kovinskih predmetov kot so sponke, kovanci, ključi, žeblji, vijaki ter drugih manjših kovinskih predmetov, ki lahko povežejo en priključek z drugim.**
*Kratek stik med priključki na akumulatorju lahko povzroči opekline ali požar.*

**d) Med nepravilno rabo lahko iz akumulatorja priteče tekočina; izogibajte se stiku z njo. V primeru, da pride do stika, takoj operite z vodo. V primeru, da pride tekočina v stik z očmi, poiščite dodatno zdravniško pomoč.**
*Tekočina iz akumulatorja lahko povzroči vnetje ali opekline.*

**e) Ne uporabljajte poškodovanega ali spremenjenega baterijskega vložka ali orodja.**
*Poškodovane ali spremenjene baterije so nepredvidljive, povzročijo lahko požar, eksplozijo ali poškodbe.*

**f) Baterijskega vložka ali orodja ne izpostavljajte požaru ali prekomerni temperaturi.**
*Izpostavljenost požaru ali temperaturi nad 130°C lahko povzroči eksplozijo.*

**g) Upoštevajte vsa navodila za polnjenje in baterijskega vložka ali orodja ne napolnite zunaj temperaturnega območja, določenega v navodilih.**
*Nepravilno polnjenje ali polnjenje pri temperaturah zunaj določenega območja lahko poškoduje baterijo in poveča nevarnost požara.*

**6) Servisiranje**

**a) Električno orodje lahko servisira le usposobljena oseba, ki mora uporabljati originalne nadomestne dele.**
*Na ta način se ohrani varnost električnega orodja.*

**b) Nikoli ne popravljajte poškodovanih baterijskih vložkov.**
*Baterijske vložke lahko servisirajo samo proizvajalec ali pooblaščeni serviserji.*

**VARNOSTNI UKREP**

**Preprečite dostop otrokom in neusposobljenim osebam. Kadar orodja ne uporabljate, ga shranite nedosegljivo otrokom in neusposobljenim osebam.**

## VARNOSTNA OPOZORILA ZA AKUMULATORSKO VRTALNO RUŠILNO KLADIVO

**1) Varnostna navodila za vso delovanje**

**a) Pri delu uporabljajte glušnike**
*Izpostavljanje hrupu lahko povzroči izgubo sluha.*

**b) Uporabljajte dodatne ročaje, ki so priloženi orodju.**
*Izguba nadzora nad orodjem lahko povzroči telesne poškodbe.*

**c) Električno orodje držite za izolirane držalne površine, ko bi se pri uporabi pripomočki za rezanje lahko dotikali skrite žice.**
*Stik z vodnikom pod napetostjo lahko prenese napetost na izpostavljene kovinske dele električnega orodja in povzroči električni udar.*

**2) Varnostna navodila pri uporabi dolgih svedrov z vrtalnimi rušilnimi kladivi**

**a) Vedno začnite vrtati pri nizki hitrosti in se s konico svedra dotikajte obdelovanca.**
*Pri višjih hitrostih je možno, da se bo sveder zvil, če bo omogočeno, da se vrti prosto, ne da bi se dotikal obdelovanca, kar lahko privede do osebne poškodbe.*

**b) S svedrom vrtajte v ravni črti in ne nanašajte preveč pritiska.**
*Svedri se lahko zvijejo, kar privede do zloma ali izgube nadzora, in osebne poškodbe.*

## DODATNA VARNOSTNA NAVODILA

1. Ne dovolite, da bi v luknjo, ki povezuje polnilno baterijo prišel tujek.
2. Polnilne baterije in polnilnika nikoli ne razstavljajte.
3. V polnilni bateriji nikoli ne povzročite kratkega stika. Kratek stik v bateriji bo povzročil visok električni tok in pregrevanje. Posledica tega bo pregretje ali poškodba baterije.
4. Baterije ne izpostavljajte ognju. Če baterija pregori, lahko eksplodira.
5. Pri nepretrgani uporabi se naprava lahko pregreje, kar povzroči škodo na motorju in na stikalu. Ne uporabljajte je približno 15 minut.
6. V prezračevalne reže polnilnika ne vstavljajte predmetov. Vstavljanje kovinskih ali vnetljivih predmetov v prezračevalne reže polnilnika lahko povzroči tveganje električnega udara ali poškodbo polnilnika.
7. Ko se življenjska doba baterije zmanjša za normalno uporabo, jo takoj nesite v trgovino, kjer ste jo kupili. Prazne baterije ne zavrzite.
8. Pred lomljenjem, klesanjem ali vrtanjem v steno, tla ali strop, se dobro prepričajte, da se v njih ne nahajajo električni kabli ali cevi.
9. Prepričajte se, da je stikalo za vklop in izklop na položaju OFF. Če akumulator vstavite, ko je stikalo za vklop/izklop vklopljeno (ON), bo električno orodje takoj začelo delovati in lahko povzroči resno nezgodo.
10. Med ali takoj po delovanju se ne dotikajte dleta. To postane med uporabo zelo vroče in lahko povzroči resne opekline.
11. Ročaj telesa in stranski ročaj električnega orodja vedno držite trdno. V nasprotnem primeru lahko ustvarjena protisila povzroči nenatančno ali celo nevarno uporabo.
12. Nosite protiprašno zaščitno masko
Ne vdihavajte škodljivega prahu, ki nastaja pri vrtanju ali klesanju. Prah lahko ogrozi vaše zdravje in zdravje drugih oseb v bližini.

13. Prepričajte se, da je baterija trdno nameščena. Če je kakorkoli slabo nameščena lahko odpade in povzroči nesrečo.
14. Da preprečite nezgode, pred zamenjavo dodatkov, shranjevanjem in prenašanjem orodja ali kadar orodja ne uporabljate, izklopite stikalo in izvlecite akumulator.
15. Namestitev svedra

○ Da preprečite nezgode, izklopite stikalo in izvlecite akumulator.
○ Ko uporabljate orodja, kot so dleta z zaobljeno konico, svedri, itd., se prepričajte, da ste uporabili originalne dele, ki jih je določilo naše podjetje.
○ Očistite steblo svedra.
○ Preverite zaklep, tako da povlečete za sveder.

16. S preklopnim gumbom upravljajte le, ko se motor popolnoma ustavi. Če s preklopnim gumbom upravljate med obratovanjem motorja, se lahko rezilno orodje nepričakovano zavrti in povzroči nezgodo. (**Sl. 9**)
17. Vrtenje + zabijanje
    Ko se sveder dotakne železnega droga konstrukcije, se bo sveder takoj ustavil in vrtalno kladivo se bo odzvalo z vrtenjem. Zato trdno pritrdite stranski ročaj in primite za ročaj na ohišju in stranske ročaje.
18. Samo vrtenje

○ Za vrtanje lesa ali kovine z uporabo vpenjala svedra ali vpenjalnega vmesnika (neobvezni pribor).
○ Uporaba sile bolj kot je potrebno ne bo samo pospešila dela, temveč tudi poslabšala rob konice svedra in skrajšala življenjsko dobo vrtalnega kladiva.
○ Svedri se lahko odlomijo, medtem ko umikate vrtalno kladivo iz zvrtane luknje. Pomembno je, da umikanje izvedete s potiskom.
○ Ne poskušajte vrtati sidrnih lukenj ali lukenj v beton s kompletom v funkciji samo za vrtenje.
○ Ne poskušajte uporabiti vrtalnega kladiva v funkciji vrtenja in udara s priključenima vpenjalom svedra in vpenjalnim nastavkom. To lahko bistveno skrajša življenjsko dobo vsakega dela stroja.

19. Ne glejte neposredno v lučko. Neupoštevanje tega lahko povzroči poškodbo oči.
    Z mehko krpo odstranite umazanijo ali nesnago z leče lučke LED, pri čemer bodite previdni, da ne opraskate leče.
    Praske na leči lučke LED lahko zmanjšajo svetlost.
20. Náradie a batériu používajte vždy pri teplotách v rozsahu od -5°C do 40°C.
21. Pazite, da orodje varno držite, kot je prikazano na **Sl. 16** med delovanjem.

## OPOZORILO ZA LITIJ-IONSKO BATERIJO

Za podaljšanje življenjske dobe je litij-ionska baterija opremljena z zaščitno funkcijo, ki ustavi delovanje.
V spodaj opisanih primerih od 1 do 3 se pri uporabi tega izdelka, tudi če ugasnete stikalo, motor lahko ustavi. To ni težava, ampak rezultat zaščitne funkcije.

1. Ko se porabi preostala moč baterije, se motor ugasne.
   V tem primeru baterijo takoj napolnite.
2. Če je orodje preobremenjeno, se motor lahko ustavi.
   V tem primeru sprostite stikalo orodja in odstranite vzroke za preobremenitev. Po tem lahko orodje znova uporabite.
3. Če se baterija pregreje zaradi preobremenitve, se bo ustavil dovod moči.
   V tem primeru prenehajte z uporabo baterije in počakajte, da se ohladi. Po tem lahko orodje znova uporabite.

Prosimo, da upoštevate naslednja opozorila in svarila.

**OPOZORILO**

Da bi preprečili iztekanje baterije, ustvarjanje toplote, oddajanje dima, eksplozijo in vžig, prosimo, da upoštevate naslednja varnostna opozorila.

1. Preprečite nabiranje ostružkov in prahu na bateriji.

○ Med delom poskrbite, da ostružki in prah ne padajo na baterijo.
○ Med delom poskrbite, da se morebitni ostružki in prah z električnega orodja ne nabirajo na bateriji.
○ Neuporabljeno baterijo ne shranjujte na mestu, kjer je izpostavljena ostružkom in prahu.
○ Preden baterijo shranite odstranite ostružke ter prah, ki se lahko sprimejo na baterijo in ne hranite jo skupaj s kovinskimi deli (vijaki, žeblji itn.).

2. Baterijo ne prebadajte z ostrimi predmeti kot so žeblji, ne udarjajte s kladivom, ne stopite nanjo, jo ne mečite ali izpostavljajte težkih fizičnim udarom.
3. Vidno poškodovane ali deformirane baterije ne uporabljajte.
4. Ne uporabljajte baterije z nasprotno polarnostjo.
5. Baterije ne priključite neposredno na električne vtičnice ali cigaretni vžigalnik v avtomobilu.
6. Baterijo uporabljajte le za določene namene.
7. Če se baterija ne napolni tudi po preteku določenega časa polnjenja, polnjenje takoj prekinite.
8. Baterije ne postavljajte ali izpostavljajte visokim temperaturam ali visokem pritisku, na primer v mikrovalovni pečici, sušilcu ali visokotlačni komori.
9. Ob zaznavi iztekanja ali neprijetnega vonja jo takoj odmaknite od ognja.
10. Ne uporabljajte je v prostorih, kjer se ustvarja močna statična elektrika.
11. Ob iztekanju baterije, čudnem vonju, ustvarjanju toplote, razbarvanju ali deformaciji oziroma v kolikor je videti čudna med uporabo, polnjenjem ali shranjevanjem jo takoj odstranite iz opreme ali polnilnika in jo prenehajte uporabljati.
12. Ne potapljajte baterije in ne dovolite, da vanjo stečejo kakršnekoli tekočine. Vstop prevodne tekočine, kot je voda, lahko povzroči poškodbe ter posledično požar ali eksplozijo. Baterijo shranjujte na hladnem, suhem mestu, stran od lahko vnetljivih in gorljivih predmetov. Izogibati se je potrebno jedkim plinskim ozračjem.

**POZOR**

1. Če tekočina, ki izteka iz baterije pride v stik z vašimi očmi jih ne drgnite, ampak jih operite s svežo, čisto vodo ter takoj obiščite zdravnika.
   Če ne boste obiskali zdravnika, lahko tekočina povzroči težave z očmi.
2. V primeru, da tekočina pride v stik s kožo ali oblačili jih takoj operite s čisto vodo.
   Obstaja možnost, da lahko to povzroči draženje kože.
3. Če opazite rjo, čuden vonj, pregrevanje, razbarvanje, deformacijo in/ali druge nepravilnosti pri prvi uporabi baterije, je ne uporabljajte in jo vrnite dobavitelju ali prodajalcu.

**OPOZORILO**

Če v priključek litij-ionske baterije pride prevoden tujek, lahko pride v bateriji do kratkega stika, kar lahko sproži požar. Ob shranjevanju litij-ionske baterije upoštevajte naslednjo vsebino.

○ V škatlo za shranjevanje ne shranjujte prevodnih stvari, žebljev in žic kot sta železna in bakrena žica.
○ Da preprečite nastanek kratkega stika, namestite baterijo v orodje ali pa varno vstavite pokrov baterije, ki pokrije prezračevalno režo.

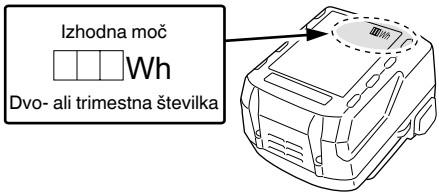
## GLEDE TRANSPORTA LITIJEVIH BATERIJ

Pri transportu litijevih baterij upoštevajte naslednje previdnostne ukrepe.

**OPOZORILO**

Obvestite transportno podjetje o tem, da paket vsebuje litijevo baterijo, in o izhodni moči ter upoštevajte navodila transportnega podjetja, ko urejate prevoz.

- Litijeve baterije, ki imajo izhodno moč višjo od 100 Wh so označene kot nevarno blago in za njih boste morali izpolniti posebne prijavne postopke.
- Pri mednarodnem transportu morate upoštevati mednarodno zakonodajo in pravila ter ureditve ciljne države.




## IMENA DELOV (SI. 1–SI. 17)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Ročaj | ⑯ | Preklopno stikalo |
| ② | Potisno stikalo | ⑰ | Prikazovalna lučka |
| ③ | Preklopno stikalo | ⑱ | Svetilka za samodejno zaustavitev |
| ④ | Spremenite vzvod | ⑲ | Indikatorska svetilka |
| ⑤ | Napisna ploščica | ⑳ | Zatič |
| ⑥ | Merilnik globine | ㉑ | Kontrolna lučka |
| ⑦ | Sveder | ㉒ | Indikatorska svetilka: sveti |
| ⑧ | Sprednji pokrov | ㉓ | Mast |
| ⑨ | Vrtalna glava | ㉔ | Svetilka za samodejno zaustavitev: utripa |
| ⑩ | Ohišje | ㉕ | Svetilka za samodejno zaustavitev: sveti |
| ⑪ | Lučka LED | ㉖ | Drsni utori akumulatorja |
| ⑫ | Stranska ročica | ㉗ | Priključek (izdelek) |
| ⑬ | Motor | ㉘ | Zračna pištola |
| ⑭ | Baterija | ㉙ | Priključek (baterija) |
| ⑮ | Prikazna plošča | ㉚ | Drsni utori |

## SIMBOLI

**OPOZORILO**

**V nadaljevanju so prikazani simboli, uporabljeni pri stroju. Pred uporabo se prepričajte, da jih razumete.**

| | |
|---|---|
| | DH18DPA: Akumulatorski vrtalno rušilno kladivo |
| | Da ne bi prišlo do poškodb, mora uporabnik prebrati navodila. |
| | Samo za države EU<br>Električnih orodij ne odlagajte med hišne odpadke!<br>V skladu z evropsko direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi in njeni uresničitvi v skladu z nacionalnim pravom se morajo električna orodja, ki so dosegla življenjsko dobo ločeno zbirati in okolju prijazno reciklirati. |
| V | Ocenjena napetost |
| $n_0$ | Vrtilna frekvenca brez obremenitve |
| Bpm | Moč udarca pri polni obremenitvi |
| ϕ max | Premer vrtanja, maks.: |
| | Teža*<br>(Glede na postopek EPTA 01/2014) |
| | Beton |
| | Jeklo |
| | Les |
| | Funkcija samo vrtenja |
| | Funkciji vrtenja in zabijanja |
| | Stikalo za vklop |
| | Stikalo za izklop |
| | Nizki način |
| | Normalni način |
| | Odklopite baterijo |
| | Vrtenje v smeri urinega kazalca |
| | Vrtenje v nasprotni smeri urinega kazalca |

* Odvisno od priložene baterije. Najvišja teža se meri z BSL36B18 (naprodaj posebej).

## STANDARDNA OPREMA

Zraven glavnega orodja (1 orodje) vsebuje paket pribor napisan na strani 218.

Standardni pribor se lahko spremeni brez obvestila.

## UPORABA

Funkciji vrtenja in zabijanja
- ○ Vrtanje sidrnih lukenj
- ○ Vrtanje lukenj v beton
- ○ Vrtanje lukenj v ploščice

Funkcija samo vrtenja
- ○ Vrtanje v jeklo ali les (z neobveznim priborom)
- ○ Privijanje matičnih vijakov in vijakov za les (z neobveznim priborom)

## SPECIFIKACIJE

Specifikacije te naprave so naštete v seznamu na strani 218.

**OPOMBA**

Zaradi HiKOKIJEVEGA programa nenehnega raziskovanja in razvoja se specifikacije lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

## POLNJENJE

Pred uporabo električnega orodja napolnite baterijo po sledečem postopku.

1. **Napajalni kabel polnilnika priključite v vtičnico.**
   Ob priključitvi vtikača polnilnika v vtičnico bo kontrolna lučka utripala v rdeči barvi (v 1 sekundnih intervalih).
2. **Vstavite baterijo v polnilnik.**
   Baterijo trdno vstavite v polnilnik, kot je prikazano na **Sl. 3** (na 2. strani).
3. **Polnjenje**
   Ko vstavite baterijo v polnilnik, se postopek polnjenja začne in kontrolna lučka neprekinjeno sveti v rdeči barvi. Ko je baterija povsem napolnjena, kontrolna lučka utripa v rdeči barvi. (v 1 sekundnih intervalih) (Glej **Tabela 1**)

- ● Označba kontrolne lučke
  Označbe kontrolne lučke bodo takšne kot je prikazano v **Tabela 1**, glede na pogoje polnilnika ali baterije za polnjenje.

**Tabela 1**

| Označbe kontrolne lučke | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Kontrolna lučka (rdeča) | Pred polnjenjem | Utripa | Sveti za 0,5 sekunde. Ne sveti za 0,5 sekunde. (ugasne se za 0,5 sekunde) | |
| | Med polnjenjem | Sveti | Nenehno sveti | |
| | Polnjenje končano | Utripa | Sveti za 0,5 sekunde. Ne sveti za 0,5 sekunde. (ugasne se za 0,5 sekunde) | |
| | Polnjenje ni možno | Utripa | Sveti za 0,1 sekunde. Ne sveti za 0,1 sekunde. (ugasne se za 0,1 sekunde) | Napaka v bateriji ali polnilniku |
| | Mirovanje po pregretju | Utripa | Sveti za 1 sekundo. Ne sveti za 0,5 sekunde. (ugasne se za 0,5 sekunde) | Pregreta baterija. Ni mogoče napolniti. (Polnjenje se bo izvršilo, ko se baterija ohladi) |

- Temperature in čas polnjenja baterije.
  Temperatura in čas polnjenja je prikazan v **Tabeli 2.**

**Tabela 2**

<table>
<tr><td colspan="3">Polnilnik</td><td colspan="5">UC18YFSL</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Baterija</td><td colspan="2">Vrsta baterije</td><td colspan="5">Li-ion</td></tr>
<tr><td colspan="2">Temperature pri katerih se lahko baterija polni</td><td colspan="5">0°C–50°C</td></tr>
<tr><td>Napetost polnjena</td><td>V</td><td colspan="2">14,4</td><td colspan="3">18</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Čas polnjenja, pribl. (pri 20°C)</td><td rowspan="3">min.</td><td colspan="2">Serija BSL14xx</td><td colspan="2">Serija BSL18xx</td><td>Večvoltna serija</td></tr>
<tr><td>(4 celice)</td><td>(8 celic)</td><td>(5 celic)</td><td>(10 celic)</td><td>(10 celic)</td></tr>
<tr><td>BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45</td><td>BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90</td><td>BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75</td><td>BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90</td><td>BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120</td></tr>
</table>

**OPOMBA**

Čas polnjenja je odvisen od temperature okolja in napetosti električnega vira.

**POZOR**

Če se polnilnik uporablja dalj časa, se bo ta segrel, zaradi česar lahko pride do napak. Ko se polnjenje zaključi, naj polnilnik miruje vsaj 15 minut do naslednjega polnjenja.

**4. Izključite napajalni kabel polnilnika iz vtičnice.**

**5. Polnilnik trdno primite in izvlecite baterijo.**

**OPOMBA**

Baterijo izvlecite iz polnilnika po uporabi in jo shranite.

**V zvezi z električnim tokom v primeru novih baterij itd.**

Ker notranja kemijska snov novih baterij in baterij, ki niso bile dlje časa uporabljene, ni aktivirana, je lahko električni tok nizek, ko jih uporabljate prvič in drugič. To je časovno omejen pojav in normalen čas, potreben za polnjenje, se povrne po 2–3 polnjenjih baterije.

**Kaj storiti za daljše delovanje baterij.**

(1) Baterije napolnite, preden se popolnoma spraznijo.
Če začutite, da moč orodja upada, ga prenehajte uporabljati in napolnite njegovo baterijo. Če nadaljujete z uporabo orodja in porabite električni tok, se lahko baterija poškoduje, kar skrajša njeno življenjsko dobo.

(2) Izogibajte se polnjenju pri visokih temperaturah.
Akumulatorska baterija bo takoj po uporabi vroča. Če boste takšno baterijo polnili takoj po uporabi, se bo njena notranja kemijska snov izčrpala in življenjska doba baterije se bo skrajšala. Pustite baterijo in jo napolnite potem, ko se je nekaj časa ohlajala.

**POZOR**

- Pri polnjenju segrete baterije, ki je bila dalj časa izpostavljena neposredni sončni svetlobi ali pa je bila prav kar uporabljena, bo kontrolna lučka polnilnika zasvetila zeleno ali pa bo zasvetila za 1 sekundo, ne bo zasvetila za 0,5 sekunde (ugasne se za 0,5 sekunde). V takem primeru najprej počakajte, da se baterija ohladi, in šele nato pričnite s polnjenjem.
- Ko kontrolna lučka utripa rdeče (vsake 0,2 sekundi), preverite, ali so na kontaktih polnilnika tujki, in jih odstranite. Če tujkov ni, gre verjetno za okvaro baterije ali polnilnika. Odnesite ju v pooblaščeni servisni center.
- Ker traja približno 3 sekunde, preden vgrajeni mikroračunalnik zazna, da ste baterijo, ki jo polnite v polnilniku, vzeli iz polnilnika, počakajte minimalno 3 sekunde, preden jo znova vstavite, da nadaljujete s polnjenjem. Če baterijo vstavite, preden pretečejo 3 sekunde, se morda ne bo pravilno napolnila.

## NAMESTITEV IN DELOVANJE

| Dejanje | Slika | Stran |
|---|---|---|
| Odstranitev in vstavljanje baterije | 2 | 2 |
| Polnjenje | 3 | 2 |
| Indikatorska svetilka sveti, ko je baterija skoraj prazna | 4 | 3 |
| Namestitev / odstranitev stranskega ročaja | 5 | 3 |
| Vstavljanje vrtalnega orodja SDS-plus | 6 | 3 |
| Odstranjevanje orodja SDS-plus | 7 | 3 |
| Izbira smeri vrtenja | 8 | 4 |
| Izbira načina delovanja | 9 | 4 |
| Nastavljanje globine vrtanja | 10 | 4 |
| Delovanje stikal | 11 | 4 |
| Nastavitev hitrosti | 12 | 4 |
| Funkcija samodejne zaustavitve | 13 | 4 |
| Kako uporabiti LED-lučko | 14 | 5 |
| Čiščenje namestitvenega predala baterije in baterije | 15 | 5 |
| Namestitev stranskega ročaja | 17 | 5 |
| Izbor pribora* | — | 219, 220 |

* Za podrobnejše informacije glede vsakega orodja se obrnite na pooblaščeni servisni center HiKOKI.

## IZBERITE NAČIN DELOVANJA

S pritiskom na preklopno stikalo lahko izberete hitrost vrtenja in funkcijo samodejne zaustavitve.

- Hitrost vrtenja (nizki način/normalni način) (**Sl. 12**)
  Izberite bodisi nizki ali normalni način in orodje uporabljajte z izbrano hitrostjo.
- Način samodejne zaustavitve (vklop/izklop) (**Sl. 13**)
  Ta izdelek je opremljen s funkcijo samodejne zaustavitve, ki podpira neprekinjeno vrtanje. Funkcija ima pomnilniški način za shranjevanje delovnega časa za vrtanje od VKLOPA do IZKLOPA in način samodejne zaustavitve, ki samodejno ustavi motor od drugega vrtanja naprej, če delo preseže shranjeni delovni čas, ko je stikalo VKLOPLJENO.

## FUNKCIJA SAMODEJNE ZAUSTAVITVE

Če boste v izbirnem načinu pritisnili na tipko za dlje kot dve sekundi, bo prišlo do premika v pomnilniški način. (**Sl. 13**)
(Hkrati bo utripala lučka za samodejno zaustavitev.)
Izvedite vrtanje, ko utripa lučka za samodejno zaustavitev. Čas med vklopom in izklopom se shrani v orodju.
(Hkrati bo zasvetila lučka za samodejno zaustavitev.)
Izvedite vrtanje, ko utripa lučka za samodejno zaustavitev. Neprekinjeno vrtanje je možno, saj orodje zabeleži čas shranjevanja pomnilnika, dokler ni preklican način samodejne zaustavitve funkcije samodejne zaustavitve.
Funkcijo samodejne zaustavitve prekličete s ponovnim pritiskom na preklopno stikalo za več kot dve sekundi.
(Hkrati bo ugasnila lučka za samodejno zaustavitev.)

**POZOR**

- Orodje vklopite, ko njegovo konico položite na obdelovani material.
- Hitrost vrtenja in stopnja, pri kateri je stikalo potegnjeno med vrtanjem, se ne shranita v pomnilnik.
- Med načinom samodejne zaustavitve v celoti izvedite vrtanje v enem kosu.
- Motor se bo ustavil, tudi če izklopite znotraj časa, shranjenega v pomnilniku.
- Ko izklopite znotraj shranjenega časa v pomnilniku, se bo števec ponastavil. Če ponovno opravite nalogo, v kateri je bila luknja delno izvrtana, bo shranjeni čas v pomnilniku začel ponovno teči.
- Funkcija samodejne zaustavitve ostane aktivna, dokler se ne prekliče.

## NADZOR NAD REAKTIVNO SILO

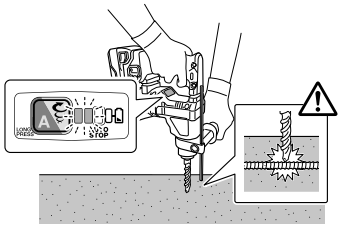
Ta izdelek je opremljen s funkcijo nadzora reaktivne sile (RFC), ki zmanjšuje sunke telesa orodja.
Če je konica orodja nenadoma preobremenjena, se vsak tresljaj telesa orodja ublaži z aktivacijo varnostne sklopke ali z zaustavitvijo motorja preko senzorja, ki je vgrajen v telo orodja.
Če se motor ustavi, ker je krmilnik zaznal preobremenjenost, bo prikazovalna lučka utripala, medtem ko je stikalo potegnjeno. Poleg tega bo lučka utripala še približno tri sekunde po tem, ko sprostite stikalo. Medtem ko lučka utripa, bo motor ostal pri miru. (**Sl. 18**)
Pri delu z orodjem bodite previdni, da ne boste nenadoma preobremenili rezila, saj se mogoče funkcija RFC ne bo aktivirala oziroma je njeno delovanje lahko nezadostno zaradi delovnega okolja in pogojev.

- Mogoči vzroki nenadne preobremenitve

① Orodje se je zarilo v material
② Udarec v žeblje, kovino in druge trde predmete
③ Naloge, ki vključujejo nasilno odpiranje ali vsakršen prekomeren pritisk, itd.

Vzrok so lahko tudi kombinacije zgoraj navedenih vzrokov.

- Ko se sproži nadzor reaktivne sile (RFC)
  Ko se sproži RFC in ustavi motor, izklopite stikalo orodja in odstranite vzrok preobremenitve, preden nadaljujete z delom.




**Sl. 18**

## O ZAŠČITNI FUNKCIJI

Orodje ima vgrajeno zaščitno vezje za preprečevanje poškodb enote v primeru neobičajnega delovanja. Odvisno od naslednjega bosta prikazovalna lučka in indikatorska svetilka utripali, naprava pa bo prenehala delovati. Preverite težavo, prikazano z utripanjem, in izvedite potrebne korake, da bi odpravili težavo.
Ko pritiskate na preklopno stikalo, to storite, ko stikalo ni povlečeno.

**Sl. 19**

**Tabela 3**

| Prikazovalna lučka utripa | Vzrok | Rešitev |
|---|---|---|
| | Delovanje je prenehalo, ker je notranja temperatura presegla temperaturno mejo. (Funkcija zaščite pred visoko temperaturo) | Počakajte 15 do 30 minut, da se enota ohladi. Ko se temperatura zniža in prikazovalna lučka in indikatorska svetilka nehata utripati, pritisnite preklopno stikalo, da obnovite delovanje. |
| | Nenadna preobremenitev orodja je aktivirala RFC in ustavila nadaljnje delovanje orodja. RFC (glej stran 177 »NADZOR NAD REAKTIVNO SILO«) | Sprostite sprožilec stikala in ga pustite dokler prikazovalna lučka ne preneha utripati. Ponovno potegnite sprožilec stikala, da obnovite delovanje. Pred nadaljnjim delovanjem odstranite vzrok preobremenitve. |

**OPOMBA**

Kljub temu, da težavo odpravljate, lahko prikazovalna lučka še naprej utripa. V tem primeru naprava morda potrebuje popravilo. V tem primeru se za popravilo obrnite na prodajalno, kjer ste ta izdelek kupili.

## MAZANJE

Za to vrtalno kladivo se uporablja nizko viskozna mast, tako da ga je mogoče uporabljati daljše obdobje brez zamenjave masti. Za zamenjavo masti zaradi uhajanja masti skozi zrahljan vijak se obrnite na najbližji servisni center.
Nadaljnja uporaba vrtalnega rušilnega kladiva kljub pomanjkanju masti bo povzročila, da se bo napravi skrajšala življenjska doba.

**POZOR**

S tem strojem se uporablja posebna mast, zato lahko uporaba drugačnih masti slabo vpliva na normalno delovanje stroja. Zagotovite, da bo zamenjavo masti opravil eden izmed naših servisnih centrov.

## VZDRŽEVANJE IN PREGLEDOVANJE

**POZOR**

Prepričajte se, da pred vzdrževanjem in pregledom izklopite stikalo in odstranite akumulator.

1. **Pregled orodja**
   Ker uporaba topega orodja zmanjša učinkovitost in povzroča okvaro motorja, nabrusite ali zamenjajte orodje takoj ko opazite obrabo.
2. **Pregled montažnih vijakov**
   Redno pregledujte vse montažne vijake in zagotovite, da so tesno pritrjeni. V kolikor bi kateri vijak bil zrahljan ga takoj privijte. Če tega ne storite lahko pride do resne nevarnosti.
3. **Vzdrževanje motorja**
   Zračniki motorja so »srce« električne naprave. Pri uporabi bodite pozorni, da se zračnik ne poškoduje in/ali zmoči z oljem ali vodo.
4. **Pregled kontaktov (orodje in baterija)**
   Pred uporabo se prepričajte, da se na kontaktih niso nabrali ostružki in prah.
   Občasno preverite pred, med in po uporabi.

**POZOR**

Odstranite ostružke ali prah, ki se je morda nabral na kontaktih.
V nasprotnem primeru lahko pride do okvare.

5. **Čiščenje zunanjosti**
   Umazano električno orodje obrišite z mehko suho krpo ali s krpo, navlaženo z milnico. Ne uporabljajte klorovih raztopin, bencina ali razredčevalcev barve, saj ti stopijo plastiko.
6. **Čiščenje namestitvenega predala baterije in baterije**
   Če se je betonski prah po vrtanju v beton nabral na namestitvenem predalu baterije in na bateriji, očistite nakopičen betonski prah z zračno pištolo ali s suho krpo, preden uporabite orodje. (**Sl. 15**)
   Po čiščenju preverite, ali se da baterijo gladko namestiti in odstraniti iz orodja.

**POZOR**

Uporaba orodja, ko je baterija pokrita z betonskim prahom, lahko privede do nesreč, kot je na primer izpad baterije med uporabo.
Poleg tega lahko takšna uporaba povzroči okvaro ali nezmožnost povezave med baterijo in terminali.

7. **Skladiščenje**
   Električno orodje in baterijo shranjujte na mestu, kjer je temperatura nižja od 40°C in zunaj dosega otrok.

**OPOMBA**

Shranjevanje litij-ionskih baterij.
Zagotovite, da so litij-ionske baterije popolnoma napolnjene, preden jih shranite.
Dolgotrajno shranjevanje baterij (3 mesece ali več), ki so le malo napolnjene, lahko vodi do slabšega delovanja, znatnega zmanjšanja časa uporabe baterije ali povzroči, da baterij ni več možno napolniti.
Vendar pa se lahko znatno zmanjšan čas uporabe baterije popravi tako, da se baterije dva do petkrat ponavljajoče napolnijo in uporabijo.
Če je kljub ponavljajočem polnjenju in uporabi čas baterije še vedno zelo kratek, baterije zavrzite in kupite nove.

**POZOR**

Pri uporabi in vzdrževanju električnih orodjih je treba upoštevati varnostne uredbe in standarde, ki so določene za vsako državo.

**Pomembno obvestilo o baterijah za akumulatorsko orodje HiKOKI**

Obvezno uporabljajte naše originalne akumulatorske baterije. Za varnost in pravilno delovanje našega akumulatorskega električnega orodja ne jamčimo, če uporabljate baterije, ki jih ni izdelalo naše podjetje, in če baterijo razstavite ali preoblikujete (na primer razstavite in zamenjate celice ali druge notranje dele).

**GARANCIJA**

Garantiramo za HiKOKI električna orodja v skladu z ustavno/državno veljavnimi uredbami. Garancija ne zajema napak ali poškodb, ki nastanejo zaradi nepravilne uporabe, zlorabe ali normalne obrabe. V primeru pritožbe pošljite sestavljeno električno orodje skupaj z GARANCIJSKIM CERTIFIKATOM, ki ga najdete na koncu teh navodil za uporabo, na pooblaščeni servis HiKOKI.

**Informacije o hrupu in vibracijah**
Izmerjene vrednosti so bile določene glede na EN62841 in navedene v skladu z ISO 4871.

A tipično vrednoten nivo jakosti hrupa: 104 dB (A)
A tipično vrednoten nivo zvočnega tlaka: 90 dB (A)
Nezanesljivost K: 3 dB (A).

Obvezna uporaba glušnikov.

Skupna vrednost vibracij (vsota vektorja triax) je v skladu s standardom EN62841.

Kladivno vrtanje v beton:
Vrednost emisije vibracij $a_h$, **HD** = 10,5 m/s$^2$
Nezanesljivost K = 1,5 m/s$^2$

Deklarirana skupna vrednost tresljajev in deklarirana vrednost emisij hrupa sta bili izmerjeni v skladu s standardno testno metodo in se lahko uporabita za primerjavo enega orodja z drugim.
Prav tako se lahko uporabita pri preliminarni oceni izpostavljenosti.
**OPOZORILO**
- Tresljaji in emisije hrupa med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikujejo od deklarirane skupne vrednosti v odvisnosti od načinov uporabe orodja, zlasti vrste obdelovanca; in
- Prepoznajte varnostne ukrepe za zaščito uporabnika, ki temeljijo na oceni izpostavljanja v dejanskih pogojih uporabe (z upoštevanjem vseh delov obratovalnega ciklusa, kot so obdobja, ko je orodje izključeno, in ko orodje teče v prostem teku dodatno k času zagona).

**OPOMBA**
Zaradi HiKOKIJEVEGA programa nenehnega raziskovanja in razvoja se specifikacije lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

## ODPRAVLJANJE MOTENJ

Uporabite pregled v spodnji tabeli, če orodje ne deluje normalno. Če to ne odpravi težave, se posvetujte z vašim prodajalcem ali HiKOKI pooblaščenim servisnim centrom.

1. Električno orodje

| Težava | Mogoč vzrok | Odprava |
|---|---|---|
| Orodje ne deluje | Baterija je prazna | Napolnite baterijo. |
| | Baterija ni trdno nameščena. | Vstavite baterijo, dokler ne slišite klika. |
| | Cementni prah se je nabral na sponkah v prostoru za namestitev akumulatorja in na drsnih utorih akumulatorja. | Betonski prah, ki se je nabral, odstranite s suho krpo. |
| Orodje se je nenadoma ustavilo | Orodje je bilo preobremenjeno | Odpravite težavo, ki povzroča preobremenjenost. |
| | Nadzor nad reaktivno silo je bil aktiviran | |
| | Baterija je pregreta. | Naj se baterija ohladi. |
| Svedri<br>-ni jih mogoče namestiti<br>-izpadajo | Oblika priključka ni pravilna | Za tip nosilca SDS-plus uporabite nastavek s premerom, ki je v določenem razponu. |
| Lukenj ni mogoče gladko zvrtati. | Sveder je obrabljen | Zamenjajte z novim svedrom. |
| | Sveder se vrti v nasprotni smeri urinega kazalca | Preklopite na vrtenje v smeri urinega kazalca. |
| Glava vijaka zdrsuje ali je zrahljana. | Številka svedra ni enaka velikosti vijaka | Namestite primeren sveder. |
| | Sveder je obrabljen | Zamenjajte z novim svedrom. |
| Baterije ni mogoče namestiti | Poskušanje namestitve baterije, ki ni navedena za orodje. | Namestite večvoltne baterije ali serijo BSL18xx. |

(Preklad pôvodných pokynov)

# VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE

**VÝSTRAHA**

**Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania, pokyny, ilustrácie a technické parametre, ktoré boli dodané s týmto elektrickým náradím.**

*Nedodržanie výstrah a pokynov môže viesť k zasiahnutiu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnemu poraneniu.*

**Všetky výstrahy a pokyny uschovajte pre možnú potrebu v budúcnosti.**

*Výraz „elektrické náradie“, ktorý je uvedený na výstrahách, označuje vaše elektrické náradie napájané zo siete (so sieťovým káblom) alebo náradie napájané akumulátorom (bez sieťového kábla).*

1) **Bezpečnosť na pracovisku**
   a) **Svoje pracovisko udržiavajte čisté a dobre osvetlené.**
      *Neporiadok a tmavé plochy zvyšujú pravdepodobnosť úrazov.*
   b) **Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, ako napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.**
      *Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.*
   c) **Počas práce s elektrickým náradím by sa mali okolostojaci a deti zdržiavať mimo elektrického náradia.**
      *Odvedenie pozornosti môže spôsobiť neschopnosť ovládania náradia.*

2) **Elektrická bezpečnosť**
   a) **Zástrčka elektrického náradia musí vyhovovať sieťovej zásuvke. Zástrčku nikdy a žiadnym spôsobom neupravujte. V spojení s uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne rozbočovacie zásuvky.**
      *Nepravované zástrčky a správne vyhovujúce zásuvky znížia riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.*
   b) **Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, akými sú trubky, radiátory, sporáky a chladničky.**
      *Existuje zvýšené riziko zasiahnutia elektrickým prúdom v prípade, ak je vaše telo uzemnené.*
   c) **Elektrické náradie nevystavujte účinkom dažďa alebo mokrého prostredia.**
      *Pri vniknutí vody do elektrického náradia sa zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.*
   d) **Kábel nepoužívajte nesprávnym spôsobom. Kábel nikdy nepoužívajte na prenášanie, ťahanie a náradie neodpájajte od prívodu energie ťahaním za kábel.**
      **Kábel chráňte pred teplom, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa časťami.**
      *Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.*
   e) **Pri používaní elektrického náradia vonku používajte predlžovací kábel vhodný na použitie vonku.**
      *Používanie kábla vhodného na používanie vonku znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.*
   f) **V prípade, ak je nevyhnutné používať elektrické náradie vo vlhkom prostredí, používajte prívod elektrického prúdu chránený zariadením pre zvyškový prúd (RCD).**
      *Používanie RCD znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.*

3) **Osobná bezpečnosť**
   a) **Pri používaní elektrického náradia zostaňte pozorný, sústreďte sa na vykonávanú prácu a používajte všetky zmysly.**
      **Elektrické náradie nepoužívajte ak ste unavený, alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.**
      *Chvíľka nepozornosti počas práce s elektrickým náradím môže spôsobiť vážne osobné poranenie.*
   b) **Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Vždy si nasaďte ochranu na oči.**
      *Ochranné prostriedky, akými sú protiprachová maska, protišmykové bezpečnostné topánky, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, ktoré sa používajú pre patričné podmienky, znížia vznik osobných poranení.*
   c) **Zabráňte neúmyselnému spusteniu. Pred pripojením k sieťovému zdroju a/alebo akumulátoru, uchopením alebo prenášaním náradia sa uistite, že vypínač je vo vypnutej polohe.**
      *Prenášanie náradia s prstom na vypínači alebo aktivovanie náradia elektrickým prúdom, keď je spínač v zapnutej polohe, privoláva úrazy.*
   d) **Pred zapnutím z elektrického náradia odstráňte všetky nastavovacie kľúče alebo skrutkovače.**
      *Skrutkovač alebo kľúč, ktorý zostal pripojený k otáčajúcej sa časti elektrického náradia môže spôsobiť osobné poranenie.*
   e) **Nepredkláňajte sa. Vždy si zachovajte správnu rovnováhu a zabezpečte správny postoj.**
      *Toto umožní lepšie ovládanie elektrického náradia v neočakávaných situáciách.*
   f) **Vhodne sa oblečte. Pri práci nenoste voľný odev alebo šperky. Udržujte svoje vlasy a oblečenie v dostatočnej vzdialenosti od pohybujúcich sa častí.**
      *Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.*
   g) **Ak je zariadenie vybavené na pripojenie vysávača alebo vrecka na zachytávanie prachu, pripojte ich k náradiu a pri práci ich správne používajte.**
      *Používanie zariadení na zachytávanie prachu môže znížiť riziká spôsobené prachom.*
   h) **Nedovoľte, aby ste sa vďaka skúsenostiam získaným častým používaním náradí stali príliš sebaistými a ignorovali zásady bezpečnosti.**
      *Neopatrné zaobchádzanie môže spôsobiť vážne zranenie v zlomku sekundy.*

4) **Používanie a starostlivosť o elektrické náradie**
   a) **Elektrické náradie nepreťažujte. Na prácu používajte vždy náradie, ktoré je na ňu určené.**
      *Správne elektrické náradie vykoná prácu, na ktorú je určené lepšie a bezpečnejšie.*
   b) **Náradie s poškodeným vypínačom, ktorý sa nedá zapnúť alebo vypnúť, nepoužívajte.**
      *Akékoľvek náradie, ktoré nemôže byť ovládané vypínačom je nebezpečné a musí sa opraviť.*
   c) **Predtým, ako vykonáte akékoľvek úpravy, výmenu príslušenstva alebo skôr, než elektrické náradie odložíte, odpojte ho od zdroja napájania a/alebo odpojte akumulátor, pokiaľ je odnímateľný.**
      *Tieto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia elektrického náradia.*
   d) **Nečinné elektrické náradie skladujte mimo dosahu detí a nedovoľte, aby toto elektrické náradie obsluhovali osoby, ktoré nie sú oboznámené s elektrickým náradím alebo s týmto návodom.**
      *V rukách neškolených osôb je elektrické náradie nebezpečné.*

**e) Vykonávajte údržbu elektrického náradia a príslušenstva. Skontrolujte nesprávne centrovanie alebo zablokovanie pohyblivých častí, poškodenie častí, alebo akékoľvek iné okolnosti, ktoré by mohli ovplyvniť činnosť elektrického náradia. V prípade poškodenia musíte dať elektrické náradie pred ďalším použitím opraviť.**
*Mnohé nehody sú spôsobené práve nesprávne udržiavaným elektrickým náradím.*

**f) Rezný nástroj udržiavajte ostrý a čistý.**
*Správne udržiavaný rezný nástroj s ostrými britmi je menej náchylný na zablokovanie a je ľahšie ovládateľný.*

**g) Elektrické náradie, príslušenstvo, brity náradia atď. používajte v súlade s týmito pokynmi a berte do úvahy pracovné podmienky a charakter vykonávanej práce.**
*Používanie elektrického náradia na iné, než určené činnosti môže viesť k vzniku nebezpečných situácií.*

**h) Rukoväte a uchopovacie povrchy uchovávajte v suchu, čistote a neznečistené olejmi a mazivom.**
*Klzké rukoväte a uchopovacie povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.*

**5) Starostlivosť a používanie akumulátorového náradia**

**a) Nabíjajte len nabíjačkou, ktorú uvádza výrobca.**
*Nabíjačka, ktorá je vhodná pre jeden typ akumulátora, môže predstavovať riziko, ak sa použije na nabíjanie iného typu akumulátora.*

**b) Elektrické náradie používajte len so špecificky určeným typom akumulátorov.**
*Používanie iného typu akumulátora môže predstavovať riziko poranenia a požiaru.*

**c) Ak sa akumulátor nepoužíva, chráňte ho pred kontaktom s kovovými predmetmi, ako sú kancelárske spony, mince, kľúče, klince, skrutky alebo iné malé kovové predmety, ktoré môžu spôsobiť vzájomné prepojenie koncoviek.**
*Vzájomné skratovanie koncoviek akumulátora môže mať za následok popáleniny alebo požiar.*

**d) Pri nesprávnych podmienkach používania môže dôjsť k unikaniu kvapaliny z akumulátora. Vyhnite sa kontaktu s touto kvapalinou. V prípade náhodného kontaktu zasiahnuté miesto opláchnite vodou. Ak kvapalina zasiahne oči, opláchnite ich vodou a vyhľadajte lekársku pomoc.**
*Kvapalina unikajúca z akumulátora môže spôsobiť podráždenie alebo popáleniny.*

**e) Nepoužívajte akumulátor alebo nástroj, ktorý je poškodený alebo upravený.**
*Poškodené alebo modifikované batérie môžu vykazovať nepredvídateľné správanie, ktoré má za následok požiar, explóziu alebo riziko zranenia.*

**f) Nevystavujte akumulátor ani nástroj ohňu alebo nadmernej teplote.**
*Vystavenie ohňu alebo teplote nad 130°C môže spôsobiť výbuch.*

**g) Dodržujte všetky pokyny na nabíjanie a nenabíjajte akumulátor ani nástroj mimo rozsahu teplôt uvedeného v návode.**
*Nesprávne nabíjanie alebo nabíjanie pri teplotách mimo určeného rozsahu môže poškodiť batériu a zvýšiť riziko požiaru.*

**6) Servis**

**a) Servis na svojom elektrickom náradí nechajte vykonávať len kvalifikovaným personálom a pri použití jedine originálnych náhradných dielov.**
*Tým sa zabezpečí zachovanie bezpečnosti elektrického náradia.*

**b) Nikdy neopravujte poškodené batérie.**
*Servis akumulátorov by mal vykonávať iba výrobca alebo autorizovaní poskytovatelia služieb.*

**BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA**

**Zabráňte prístupu detí a nezainteresovaných osôb.**
**Keď náradie nepoužívate, mali by ste ho uložiť mimo dosahu detí a nezainteresovaných osôb.**

## BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE AKUMULÁTOROVÉ VŔTACIE KLADIVO

**1) Bezpečnostné pokyny pre všetky činnosti**

**a) Nasaďte si chrániče sluchu**
*Prílišné vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.*

**b) Používajte pomocnú rukoväť (rukoväte), ak sú dodané s nástrojom.**
*Strata ovládania môže spôsobiť poranenie osôb.*

**c) Pri vykonávaní činností, kedy by mohlo príslušenstvo na rezanie prísť do kontaktu so skrytým vedením držte elektrické náradie za izolované úchopné povrchy.**
*Pri kontakte rezného príslušenstva s „nabitým" vodičom, môže „nabiť" odkryté kovové časti elektrického nástroja a spôsobiť úraz obsluhy elektrickým prúdom.*

**2) Bezpečnostné pokyny pri používaní dlhých vrtákov s vŕtacími kladivami**

**a) Vŕtanie vždy začnite pri nízkej rýchlosti a so špičkou vrtáka v kontakte s obrobkom.**
*Ak sa vrták pri vyšších rýchlostiach môže voľne otáčať bez kontaktu s obrobkom, je pravdepodobné, že sa ohne, čo môže spôsobiť osobné poranenie.*

**b) Tlakom pôsobte iba v priamej línii s vrtákom a nepoužívajte nadmerný tlak.**
*Vrtáky sa môžu ohnúť a spôsobiť nehodu alebo stratu kontroly, čo môže mať za následok osobné poranenie.*

## ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA

1. Nedovoľte, aby sa do otvoru na pripojenie nabíjateľnej batérie dostali akékoľvek cudzie telesá.
2. Nabíjateľnú batériu a nabíjačku nikdy nerozoberajte.
3. Nabíjateľnú batériu nikdy neskratujte. Skratovanie batérie bude viesť k veľkému elektrickému prúdu a prehriatiu. Následkom bude spálenie alebo poškodenie batérie.
4. Batériu nehádžte do ohňa. Ak batéria horí, môže explodovať.
5. Ak používate túto jednotku nepretržite, môže dôjsť k jej prehriatiu, čo vedie k poškodeniu motora a spínača. Prestaňte ju používať približne na 15 minút.
6. Do ventilačných otvorov na nabíjačke nevkladajte žiadne predmety. Ak do ventilačných otvorov vložíte kovové predmety alebo horľavé materiály, bude to viesť k nebezpečenstvu poranenia elektrickým prúdom alebo sa poškodí nabíjačka.
7. Ak je životnosť ďalšieho nabíjania príliš krátke na praktické použitie, odneste batériu do predajne, v ktorej ste ju zakúpili. Vyčerpanú batériu nelikvidujte.
8. Pred začatím drvenia, štiepania alebo vŕtania do steny, podlahy alebo stropu poriadne skontrolujte, že sa vo vnútri nenachádzajú elektrické káble alebo vodiče.

9. Skontrolujte, či je vypínač v polohe OFF (VYP.). Ak vložíte batériu, keď je vypínač v polohe ON (ZAP.), elektrické náradie začne okamžite fungovať, čo môže viesť k vážnym nehodám.
10. Počas alebo bezprostredne po činnosti sa nedotýkajte hrotu. Hrot sa počas prevádzky veľmi zohreje, čo môže spôsobiť vážne popáleniny.
11. Hlavnú rukoväť a bočnú rukoväť elektrického náradia držte vždy pevne. V opačnom prípade môže viesť reakcia k nepresnej a dokonca nebezpečnej prevádzke.
12. Nasaďte si masku proti prachu
    Nevdychujte škodlivý prach, ktorý sa vytvára počas vŕtacích alebo sekacích prác. Prach môže ohroziť vaše zdravie a zdravie okolostojacich osôb.
13. Skontrolujte, či je batéria nainštalované pevne. Ak je uvoľnená, mohla by vypadnúť a spôsobiť nehodu.
14. Aby sa predišlo nehodám, uistite sa, že je spínač vypnutý a batéria odstránená pred výmenou príslušenstva, uskladnením, prenášaním alebo ak sa náradie nepoužíva.
15. Montáž vrtáka

- Aby ste predišli nehodám, uistite sa, že je spínač vypnutý a batéria odstránená.
- Ak používate náradie ako dlátové vrtáky, vrtáky atď., uistite sa, že používate originálne diely zhotovené našou spoločnosťou.
- Vyčistite stopku vrtáka.
- Potiahnutím za vrták skontrolujte zablokovanie.

16. Páčkou pre nastavenie manipulujte len v prípade, keď sa motor úplne zastaví. Ak manipulujete s páčkou, kým je motor v prevádzke, môže to viesť k neočakávanému otáčaniu hrotu na náradí a spôsobiť tak úraz. (**Obr. 9**)
17. Rotácia + príklep
    Ak sa vrták dotkne tyče oceľovej konštrukcie, okamžite sa zastaví a vŕtacie kladivo sa začne otáčať. Preto pevne zatiahnite bočnú rukoväť, držte hlavnú rukoväť a bočné rukoväte.
18. Len rotácia

- Na vŕtanie do dreva alebo kovu pomocou skľučovadla a adaptéra na skľučovadlo (doplnkové príslušenstvo).
- Použitím nadmernej sily sa práca síce urýchli, ale poškodzuje sa hrot vrtáka a navyše sa znižuje životnosť vŕtačky.
- Pri vyťahovaní vŕtačky z vŕtaného otvoru sa vrtáky môžu odlomiť. Pri vyťahovaní je dôležité použiť rázny pohyb.
- Nevŕtajte kotviace otvory alebo otvory do betónu so zariadením nastaveným len na rotačnú funkciu.
- Nepoužívajte príklepovú vŕtačku nastavenú na rotačný a sekací režim, ak je použité skľučovadlo a adaptér skľučovadla. Mohlo by to výrazne skrátiť životnosť každej súčiastky zariadenia.

19. Nepozerajte sa priamo do svetla. Takáto činnosť môže spôsobiť poranenie očí.
    Utrite všetky nečistoty alebo špinu prilepenú k šošovke LED svetla jemnou handričkou, pričom dávajte pozor, aby ste šošovku nepoškriabali.
    Škrabance na šošovke LED svetla môžu spôsobiť zníženie jasu.
20. Orodje in baterijo vedno uporabljajte pri temperaturah med -5°C in 40°C.
21. Počas prevádzky nezabudnite nástroj držať pevne, ako je zobrazené na **Obr. 16**.

## UPOZORNENIE OHĽADNE LÍTIOVO-IÓNOVÝCH BATÉRIÍ

Kvôli predĺženiu životnosti je lítiovo-iónová batéria vybavená ochrannou funkciou, ktorá preruší výkon.
V nižšie uvedených prípadoch 1 až 3 sa motor počas používania výrobku zastaví dokonca aj vtedy, keď potiahnete vypínač. Nejde o chybu, je to výsledok ochrannej funkcie.

1. Motor sa zastaví, keď sa vybije batéria.
   V takomto prípade ju okamžite nabite.
2. Motor sa môže zastaviť v prípade preťaženia náradia.
   V takomto prípade uvoľnite vypínač náradia a odstráňte príčinu preťaženia. Následne ho budete môcť opäť použiť.
3. Batériový pohon sa môže zastaviť, ak pri preťažení dôjde k prehrievaniu batérie.
   V takomto prípade prestaňte batériu používať a nechajte ju vychladnúť. Následne ho budete môcť opäť použiť.

Okrem toho, berte na zreteľ nasledujúce výstrahy a upozornenia.

**VÝSTRAHA**

Aby ste zabránili vytekaniu kvapaliny z batérie, generovaniu tepla, unikaniu dymu, výbuchu a vznieteniu, dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné opatrenia.

1. Nedovoľte, aby sa na batérii zachytávali kovové piliny a prach.

- Nedovoľte, aby počas práce padali na batériu kovové piliny a prach.
- Uistite sa, že sa na batérii nenazbierali kovové piliny a prach, ktoré padajú na elektrické náradie počas práce.
- Nepoužívanú batériu neskladujte na mieste s výskytom kovových pilín a prachu.
- Pred uskladnením z batérie odstráňte kovové piliny a prach, ktoré sa mohli na nej zachytiť a neskladujte ju spolu s kovovými súčasťami (skrutky, klince, apod.).

2. Batériu neprepichujte ostrými predmetmi, ako sú napríklad klince, neudierajte po nej kladivom, nestúpajte na ňu, nehádžte ju, ani ju nevystavujte silným fyzickým nárazom.
3. Očividne poškodenú alebo zdeformovanú batériu nepoužívajte.
4. Batériu nepoužívajte s opačnou polaritou.
5. Nepripájajte priamo k elektrickej zásuvke ani k zásuvke zapaľovača vo vozidle.
6. Batériu nepoužívajte na iné, ako stanovené účely.
7. Ak sa batéria nenabije ani po uplynutí zadanej doby na nabíjanie, okamžite prestaňte s ďalším nabíjaním.
8. Batériu nevystavujte účinkom vysokých teplôt ani veľkého tlaku, ani ju nevkladajte do mikrovlnnej rúry, sušičky alebo vysokotlakovej nádoby.
9. Keď dôjde k unikaniu tekutiny, alebo ak zacítite odporný zápach, batériu okamžite odneste mimo ohňa.
10. Batériu nepoužívajte na miestach, kde dochádza ku generovaniu silnej statickej elektriny.
11. Ak počas používania, nabíjania alebo skladovania dochádza k unikaniu tekutiny z batérie, ak zacítite odporný zápach, alebo ak dochádza ku generovaniu tepla, zmene farby, deformáciám alebo k čomukoľvek neštandardnému, batériu okamžite vyberte z náradia alebo z nabíjačky a prestaňte ju používať.
12. Batériu neponárajte ani nedovoľte, aby sa do nej dostali akékoľvek kvapaliny. Vniknutie vodivej kvapaliny, ako je napríklad voda, môže spôsobiť poškodenie, ktoré môže spôsobiť požiar alebo výbuch. Batériu skladujte na chladnom, suchom mieste, mimo výbušných a horľavých predmetov. Musíte sa vyhnúť prostrediam s korozívnymi plynmi.

**UPOZORNENIE**

1. Ak sa tekutina unikajúca z batérie dostane do očí, oči si nešúchajte a dôkladne si ich vypláchnite čerstvou čistou vodou, ako je pitná voda z vodovodu a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
   Ak nevyhľadáte ošetrenie, tekutina môže spôsobiť problémy zraku.
2. Ak sa tekutina dostane na kožu alebo odev, okamžite ich dôkladne umyte alebo očistite čistou vodou, ako je pitná voda z vodovodu.
   Existuje možnosť, že môže dôjsť k podráždeniu pokožky.
3. Ak pri prvotnom používaní akumulátora zistíte výskyt hrdze, odporný zápach, prehrievanie, stratu farby, deformácie a/alebo iné nezrovnalosti, batériu nepoužívajte a vráťte ju predajcovi alebo dodávateľovi.

**VÝSTRAHA**

Ak sa do svorky lítiovo-iónovej batérie dostane vodivé cudzie teleso, batéria môže zoskratovať a spôsobiť požiar. Pri uskladňovaní lítiovo-iónovej batérie určite dodržiavajte nasledovné pravidlá.

- Do skladovacej skrinky nevkladajte vodivé odrezky, klince ani drôty, ako je napríklad oceľový drôt a medený drôt.
- Aby ste predišli zoskratovaniu, vložte batériu do nástroja alebo pri uskladnení pevne založte kryt batérie, až kým nevidíte ventilátor.

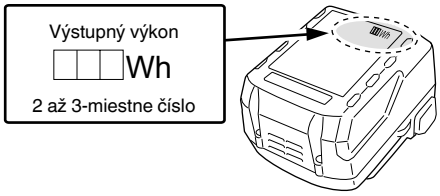
## PREPRAVA TÝKAJÚCA SA LÍTIOVO-IÓNOVÝCH BATÉRIÍ

Pri preprave lítiovo-iónovej batérie dodržiavajte nasledovné opatrenia.

**VÝSTRAHA**

Pri organizovaní prepravy ohláste prepravnej spoločnosti, že balenie obsahuje lítiovo-iónovú batériu, informujte ju o výstupnom výkone a postupujte podľa pokynov prepravnej spoločnosti.

- Lítium-iónové batérie, ktoré prekračujú výkon 100 Wh, sú pri transporte označené ako nebezpečný tovar, ktorý vyžaduje špeciálne aplikačné postupy.
- Pri preprave do zahraničia musíte vyhovieť medzinárodným zákonom, pravidlám a predpisom cieľovej krajiny.




## NÁZVY DIELOV (obr. 1–obr. 17)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Rukoväť | ⑯ | Prepínač |
| ② | Tlačidlo | ⑰ | Kontrolka displeja |
| ③ | Vypínač | ⑱ | Kontrolka automatického zastavenia |
| ④ | Páka výmeny | ⑲ | Indikátor |
| ⑤ | Typový štítok | ⑳ | Západka |
| ⑥ | Hĺbkový doraz | ㉑ | Kontrolka nabíjania |
| ⑦ | Vrták | ㉒ | Indikátor: svieti |
| ⑧ | Predná krytka | ㉓ | Mazivo |
| ⑨ | Rukoväť | ㉔ | Kontrolka automatického zastavenia: bliká |
| ⑩ | Plášť | ㉕ | Kontrolka automatického zastavenia: svieti |
| ⑪ | LED kontrolka | ㉖ | Posuvné drážky batérie |
| ⑫ | Bočná rukoväť | ㉗ | Svorka (výrobok) |
| ⑬ | Motor | ㉘ | Vzduchová pištoľ |
| ⑭ | Batéria | ㉙ | Svorka (batéria) |
| ⑮ | Panel s displejom | ㉚ | Posuvné drážky |

## SYMBOLY

**VÝSTRAHA**

**Nižšie sú zobrazené symboly, ktoré sa v prípade strojného zariadenia používajú. Pred použitím náradia sa oboznámte s významom týchto symbolov.**

| | |
|---|---|
| | DH18DPA: Akumulátorové vŕtacie kladivo |
| | Aby sa znížilo riziko zranenia, musí si užívateľ prečítať návod na obsluhu. |
| | Iba pre krajiny EÚ<br>Elektrické náradie nelikvidujte spolu s domácim odpadom!<br>Aby ste dodržali ustanovenia európskej smernice 2012/19/EÚ o odpadových elektrických a elektronických zariadeniach a jej implementáciu v zmysle národnej legislatívy, je potrebné elektrické náradie po uplynutí jeho doby životnosti separovať a doručiť na environmentálne prijateľné miesto recyklovania. |
| V | Menovité napätie |
| $n_0$ | Voľnobežné otáčky |
| Bpm | Nárazy pri plnom zaťažení |
| ϕ max | Max. priemer vŕtaného otvoru |

| | |
|---|---|
| | Hmotnosť* (v súlade s postupom EPTA 01/2014) |
| | Betón |
| | Oceľ |
| | Drevo |
| | Len funkcia rotácie |
| | Funkcia rotácie a príklepu |
| | Zapnutie |
| | Vypnutie |
| | Režim nízkej |
| | Režim normálnej rotácie |
| | Odpojte akumulátor |
| | Otáčanie v smere hodinových ručičiek |
| | Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek |

* V závislosti od pripojenej batérie. Najťažšia váha sa meria pomocou BSL36B18 (predáva sa samostatne).

## ŠTANDARDNÉ PRÍSLUŠENSTVO

Okrem hlavnej jednotky (1 jednotka) obsahuje balenie príslušenstvo, ktoré je uvedené na strane 218.

Štandardné príslušenstvo podlieha zmenám bez predchádzajúceho oznámenia.

## POUŽITIE

Funkcia rotácie a príklepu
- ○ Vŕtanie kotviacich otvorov
- ○ Vŕtanie otvorov do betónu
- ○ Vŕtanie otvorov do obkladových krytín

Len funkcia rotácie
- ○ Vŕtanie do ocele alebo dreva (s doplnkovým príslušenstvom)
- ○ Uťahovanie strojových skrutiek a skrutiek do dreva (s doplnkovým príslušenstvom)

## TECHNICKÉ PARAMETRE

Technické parametre tohto stroja sú uvedené v tabuľke na strane 218.

**POZNÁMKA**

Vzhľadom na pokračujúci program výskumu a vývoja v spoločnosti HiKOKI si vyhradzujeme právo zmien tu uvedených technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.

## NABÍJANIE

Pred použitím elektrického náradia nabite batériu nasledovne.

1. **Napájací kábel nabíjačky pripojte k zásuvke.**
   Po pripojení zástrčky nabíjačky k zásuvke začne blikať kontrolka načerveno (v 1-sekundových intervaloch).
2. **Vložte batériu do nabíjačky.**
   Batériu pevne vložte do nabíjačky podľa **Obr. 3** (na strane 2).
3. **Nabíjanie**
   Pri vkladaní batérie do nabíjačky sa spustí nabíjanie a kontrolka bude nepretržite svietiť načerveno.
   Po úplnom nabití batérie začne kontrolka blikať na červeno. (V 1-sekundových intervaloch) (Pozrite si **Tabuľku 1**)

● Svetlo kontrolky
Významy svetla kontrolky sú uvedené v **Tabuľke 1**, a to podľa stavu nabíjačky alebo nabíjateľnej batérie.

**Tabuľka 1**

| Významy svetla kontrolky | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Kontrolka (červená) | Pred nabíjaním | Bliká | Svieti na 0,5 sekundy. Nesvieti na 0,5 sekundy. (zhasne raz za 0,5 sekundy) | |
| | Počas nabíjania | Svieti | Svieti neprerušovanie | |
| | Nabíjanie je dokončené | Bliká | Svieti na 0,5 sekundy. Nesvieti na 0,5 sekundy. (zhasne raz za 0,5 sekundy) | |
| | Nabíjanie nie je možné | Mihoce sa | Svieti na 0,1 sekundy. Nesvieti na 0,1 sekundy. (zhasne raz za 0,1 sekundy) | Porucha batérie alebo nabíjačky |
| | Prehrievanie v pohotovostnom režime | Bliká | Svieti na 1 sekundu. Nesvieti na 0,5 sekundy. (zhasne raz za 0,5 sekundy) | Batéria sa prehrieva. Nedá sa nabiť. (Nabíjanie sa začne po vychladnutí batérie) |

● Záležitosti týkajúce sa teplôt a doby nabíjania batérie.
Teploty a doba nabíjania budú také, ako je uvedené v **Tabuľke 2.**

**Tabuľka 2**

<table>
<tr><td colspan="3">Nabíjačka</td><td colspan="5">UC18YFSL</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Batéria</td><td colspan="2">Typ batérie</td><td colspan="5">Li-ion</td></tr>
<tr><td colspan="2">Teploty, pri ktorých možno batériu nabíjať</td><td colspan="5">0°C–50°C</td></tr>
<tr><td>Nabíjacie napätie</td><td>V</td><td colspan="2">14,4</td><td colspan="3">18</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Doba nabíjania, pribl. (pri 20°C)</td><td rowspan="3">min.</td><td colspan="2">Séria BSL14xx</td><td colspan="2">Séria BSL18xx</td><td>Multivoltová séria</td></tr>
<tr><td>(4 články)</td><td>(8 článkov)</td><td>(5 článkov)</td><td>(10 článkov)</td><td>(10 článkov)</td></tr>
<tr><td>BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45</td><td>BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90</td><td>BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75</td><td>BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90</td><td>BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120</td></tr>
</table>

**POZNÁMKA**
Doba nabíjania sa môže odlišovať, záleží od okolitej teploty a napätia zdroja napájania.
**UPOZORNENIE**
Pri nepretržitom používaní nabíjačky na batérie sa nabíjačka na batérie zohreje, čo môže predstavovať príčinu porúch. Po dokončení nabíjania počkajte pred ďalším nabíjaním 15 minút.
**4. Odpojte napájací kábel nabíjačky zo zásuvky.**
**5. Nabíjačku pevne uchopte a vytiahnite batériu.**
**POZNÁMKA**
Po použití nezabudnite z nabíjačky vybrať batériu a potom ju odložte.

**Čo sa týka elektrického výboja v prípade nových batérií, atď.**

Vzhľadom na to, že chemická látka nachádzajúca vo vnútri nových batérií a v batériách, ktoré sa po dlhšiu dobu nepoužívali, nie je aktivovaná, elektrický výboj môže byť po prvom a druhom použití slabý. Je to dočasný jav a optimálny čas potrebný na nabíjanie sa obnoví po opätovnom nabíjaní batérií 2–3 krát.

**Ako predĺžiť životnosť batérií.**

(1) Nabite batérie skôr ako sa úplne vybijú.
Ak máte pocit, že výkon náradia slabne, prerušte jeho používanie a batériu náradia znovu nabite. Ak budete náradie aj naďalej používať a vyčerpáte elektrický prúd, batéria sa môže poškodiť a jej životnosť sa tým skráti.
(2) Vyhýbajte sa nabíjaniu pri vysokých teplotách.
Nabíjateľná batéria bude horúca ihneď po použití. Ak sa takáto batéria nabíja ihneď po použití, jej vnútorná chemická látka sa poškodí a životnosť batérie sa skráti. Nechajte batériu na chvíľu vychladnúť a až potom ju znovu nabíjajte.

**UPOZORNENIE**
○ Ak je batéria nabíjaná, keď je horúca z dôvodu, že bola dlho na mieste, ktoré bolo vystavené priamemu slnečnému žiareniu alebo z dôvodu, že bola jednoducho používaná, kontrolka nabíjačky sa rozsvieti nazeleno alebo sa rozsvieti na 1 sekundu a na 0,5 sekundy zhasne (na 0,5 sekundy sa vypne). V takom prípade nechajte batériu najskôr vychladnúť a až potom ju začnite nabíjať.
○ Keď kontrolka bliká načerveno (v 0,2 sekundových intervaloch), skontrolujte, či sa v konektore batérie na nabíjačke nenachádzajú cudzie predmety. Ak sa tam nachádzajú, odstráňte ich. Ak nenájdete žiadne cudzie predmety, pravdepodobne došlo k poruche batérie alebo nabíjačky. Odneste ich do autorizovaného servisného strediska.
○ Keďže vstavaný mikropočítač zistí vybratie batérie nabíjanej pomocou nabíjačky až približne po 3 sekundách, počkajte aspoň 3 sekundy, kým batériu znova vložíte a budete pokračovať v nabíjaní. Ak batériu znova vložíte do 3 sekúnd, nemusí sa správne nabiť.

## MONTÁŽ A OBSLUHA


| Činnosť | Obrázok | Strana |
|---|---|---|
| Vyberanie vkladanie batérie | 2 | 2 |
| Nabíjanie | 3 | 2 |
| Indikátor sa rozsvieti, keď je batéria takmer vybitá | 4 | 3 |
| Inštalácia/Odstraňovanie bočnej rukoväte | 5 | 3 |
| Systém upínania vŕtacieho náradia SDS-plus | 6 | 3 |
| Systém odopínania vŕtacieho náradia SDS-plus | 7 | 3 |
| Výber smeru rotácie | 8 | 4 |
| Výber prevádzkového režimu | 9 | 4 |
| Nastavenie hĺbky vŕtania | 10 | 4 |
| Prevádzka spínača | 11 | 4 |
| Nastavenie rýchlosti | 12 | 4 |
| Funkcia automatického zastavenia | 13 | 4 |
| Používanie LED kontrolky | 14 | 5 |
| Čistenie priestoru pre inštaláciu batérie a batérie | 15 | 5 |

| | | |
|---|---|---|
| Inštalácia bočnej rukoväte | 17 | 5 |
| Výber príslušenstva* | — | 219, 220 |

* Za účelom podrobných informácií týkajúcich sa každej sady náradia sa obráťte na autorizované servisné stredisko spoločnosti HiKOKI.

## ZVOĽTE REŽIM PREVÁDZKY

Stlačením prepínača môžete zvoliť rýchlosť rotácie a funkciu automatického zastavenia.

- Rýchlosť rotácie (Režim nízkej/Režim normálnej rotácie) (**Obr. 12**)
  Vyberte buď režim pomalých alebo normálnych otáčok a ovládajte náradie zvolenou rýchlosťou.
- Režim automatického zastavenia (zapnutie/vypnutie) (**Obr. 13**)
  Tento produkt je vybavený funkciou automatického zastavenia na podporu nepretržitých vŕtacích prác. Funkcia je vybavená režimom pamäte pre uchovávanie pracovného času vŕtania od zapnutia po vypnutie a režimom automatického zastavenia, ktorý automaticky zastaví motor pred nasledujúcim vŕtaním, ak by práca mala prekročiť pracovný čas, kým je vypínač zapnutý.

## FUNKCIA AUTOMATICKÉHO ZASTAVENIA

V režime výberu sa stlačením tlačidla na dlhšie ako dve sekundy presuniete do režimu pamäte. (**Obr. 13**)
(Súčasne bude blikať dióda automatického zastavenia.)
Vŕtanie vykonajte vtedy, keď bliká dióda automatického zastavenia. Čas medzi zapnutím a vypnutím sa uloží v zariadení náradia.
(Súčasne bude svietiť dióda automatického zastavenia.)
Vŕtanie vykonajte vtedy, keď bliká dióda automatického zastavenia. Nepretržité vŕtanie je možné, pretože pracovný čas uložený v pamäti bude zaznamenaný v náradí, až kým sa nezruší režim automatického zastavenia funkcie automatického zastavenia.
Funkcia automatického zastavenia sa zruší stlačením prepínača ešte raz na viac ako dve sekundy.
(Súčasne sa vypne dióda automatického zastavenia.)

**UPOZORNENIE**

- Náradie zapnite po umiestnení špičky náradia na pracovný materiál.
- Rýchlosť rotácie a úroveň, pri ktorej sa spínač stlačí počas vŕtania, sa do pamäte neukladá.
- Počas režimu automatického zastavenia plne vykonajte vŕtanie na jedenkrát.
- Motor sa zastaví aj vtedy, keď vypnete čas vypnutia v pamäti.
- Keď vypnete čas vypnutia v pamäti, odpočítavanie bude vynulované. Ak prepracujete úlohu, pri ktorej bol diel čiastočne vyvŕtaný, bude čas uložený do pamäte úplne prepočítaný.
- Funkcia automatického zastavenia zostane aktívna, kým nebude zrušená.

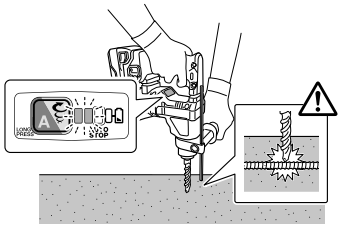
## OVLÁDANIE REAKTÍVNEJ SILY

Tento výrobok je vybavený funkciou Reactive Force Control (RFC), ktorá redukuje trhavé pohyby vznikajúce v tele nástroja.
Ak sa hrot nástroja náhle preťaží, akékoľvek šklbanie tela nástroja sa zníži aktiváciou klznej spojky alebo sa zastaví motor za pomoci čidla vstavaného do tela nástroja.
Ak sa motor zastaví z dôvodu zistenia nadmerného zaťaženia regulátorom, kontrolka bude blikať, keď je spínač stlačený. Okrem toho bude po uvoľnení spínača kontrolka približne tri sekundy naďalej blikať. Počas blikania kontrolky zostane motor zastavený. (**Obr. 18**)
Pretože funkcia RFC sa nemusí aktivovať alebo jej výkon môže byť nedostatočný v závislosti od pracovného prostredia a podmienok, dajte pozor, aby ste pri prevádzke náhle nepreťažili čepeľ nástroja.

- Možné príčiny náhleho preťaženia
  ① Zadrhávanie vrtáka nástroja do materiálu
  ② Náraz na klince, kov alebo iné tvrdé predmety
  ③ Úlohy, ktoré zahŕňajú páčenie alebo použitie akéhokoľvek nadmerného tlaku atď.

Taktiež iné, ktoré zahŕňajú kombináciu vyššie uvedených príčin.

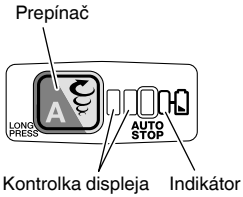
- Keď sa spustí ovládanie reaktívnej sily (RFC)
  Ak sa spusí RFC a motor sa zastaví, náradie vypnite a pred pokračovaním v činnosti odstráňte príčinu preťaženia.




**Obr. 18**

## INFORMÁCIE O OCHRANNEJ FUNKCII

Toto náradie je vybavené vstavaným ochranným obvodom na prevenciu poškodenia zariadenia v prípade akejkoľvek odchýlky. V závislosti od nasledujúceho postupu budú kontrolka displeja a indikátor blikať a prístroj prestane pracovať. Overte charakter problému naznačený blikaním a vykonajte potrebné kroky na odstránenie problému.
Urobte tak pri stlačení prepínača, keď nie je stlačený spínač.




**Obr. 19**

**Tabuľka 3**

| Kontrolka displeja bliká | Príčina | Riešenie |
|---|---|---|
| | Prevádzka sa zastavila, pretože vnútorná teplota prekročila teplotný limit. (Funkcia ochrany pri vysokých teplotách) | Nechajte jednotku vychladnúť po dobu 15 až 30 minút. Keď teplota klesne a blikanie kontrolky displeja a indikátora prestane, potiahnutím vypínača obnovíte činnosť. |
| | Náhle preťaženie hrotu náradia aktivovalo funkciu RFC (kontrola reaktívnej sily) a zastavilo ďalšiu prevádzku náradia. RFC (Viď strana 186 „OVLÁDANIE REAKTÍVNEJ SILY“) | Uvoľnite vypínač a nechajte ho dovtedy, kým neprestane blikať kontrolka displeja na displeji. Opätovným potiahnutím vypínača obnovíte činnosť. Pred pokračovaním v práci odstráňte príčinu preťaženia. |

**POZNÁMKA**

Napriek krokom k odstráneniu problému môže kontrolka displeja blikať. V takomto prípade môže jednotka vyžadovať opravu. Ak áno, pre prípad opravy kontaktujte prosím predajcu, od ktorého bol tento výrobok zakúpený.

## MAZANIE

Pre túto vŕtačku je vhodné mazivo s nízkou viskozitou, ktoré vydrží dlhú dobu bez výmeny. V prípade akéhokoľvek úniku maziva cez uvoľnenú skrutku požiadajte najbližšie servisné stredisko o výmenu maziva.

Ďalšie používanie vŕtacieho kladiva napriek nedostatku maziva spôsobuje jeho poškodenie a skrátenie životnosti.

**UPOZORNENIE**

Toto zariadenie vyžaduje špeciálne mazivo. Preto by použitie iného maziva mohlo poškodiť jeho funkčnosť. Na výmenu maziva využite služby jedného z našich servisných stredísk.

## ÚDRŽBA A KONTROLA

**UPOZORNENIE**

Pred vykonaním údržby a kontroly sa uistite, či ste vypli spínač a vybrali batériu.

1. **Kontrola nástroja**
   Keďže otupenie nástroja zníži výkonnosť a spôsobuje poruchu motora, nástroj naostrite alebo vymeňte hneď, ako si všimnete opotrebovanie.
2. **Kontrola montážnych skrutiek**
   Všetky montážne skrutky pravidelne kontrolujte a uistite sa, že sú riadne dotiahnuté. Ak je ktorákoľvek skrutka uvoľnená, okamžite ju dotiahnite. Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k vážnemu nebezpečenstvu.
3. **Údržba motora**
   Vinutie motora je jasným „srdcom“ elektrického nástroja. Vykonávajte dôkladnú kontrolu vinutia, či nie je poškodené a/alebo zvlhnuté od oleja alebo vody.
4. **Kontrola svoriek (nástroj a batéria)**
   Skontrolujte, či sa na svorkách nenazbierali kovové piliny a prach.
   Príležitostne kontrolujte pred, počas a po prevádzke.

**UPOZORNENIE**

Odstráňte všetky kovové piliny alebo prach, ktoré sa mohli nazbierať na svorkách.
Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k poruche.

5. **Čistenie vonkajšku**
   Ak sa elektrické náradie znečistí, utrite ho mäkkou, suchou tkaninou alebo tkaninou navlhčenou v mydlovej vode. Nepoužívajte chlórové rozpúšťadlá, benzín ani riedidlá na farby, pretože rozpúšťajú plasty.
6. **Čistenie priestoru pre inštaláciu batérie a batérie**
   Ak po vŕtaní betónu dôjde k nahromadeniu betónového prachu v priestore inštalácie batérie a na batérii, pred použitím náradia očistite nahromadený betónový prach vzduchovou pištoľou alebo suchou handrou. (**Obr. 15**)
   Po čistení tiež skontrolujte, či je možné batériu hladko nainštalovať a vybrať z náradia.

**UPOZORNENIE**

Používanie náradia, keď je batéria pokrytá betónovým prachom, môže mať za následok nehody, ako je padanie batérie počas používania.
Okrem toho takéto použitie môže spôsobiť poruchu alebo zlyhanie kontaktov medzi batériou a terminálmi.

7. **Skladovanie**
   Elektrické náradie a batériu skladujte na miestach s teplotou do 40°C a mimo dosahu detí.

**POZNÁMKA**

Skladovanie lítiovo-iónových batérií
Pred skladovaním lítiovo-iónových batérií sa presvedčite, že sú úplne nabité.
Dlhodobé skladovanie (3 mesiace alebo viac) batérií s nízkou úrovňou nabitia môže viesť k zhoršeniu výkonu, viditeľnému skráteniu času používania batérií alebo k stavu, že sa batérie rýchlo vybijú.
Viditeľne skrátený čas používania batérií však možno predĺžiť pomocou dvoch až piatich cyklov nabitia a používania batérií až do ich vybitia.
Ak sa čas používania batérie extrémne skráti napriek opakovanému nabíjaniu a používaniu, považujte batérie za úplne vybité a zakúpte nové batérie.

**UPOZORNENIE**

V rámci prevádzkovania alebo údržby elektrického náradia je nutné dodržiavať bezpečnostné nariadenia a normy platné v patričnej krajine.

**Dôležité upozornenie ohľadne batérií pre elektrické akumulátorové náradie značky HiKOKI**

Vždy používajte jednu nami navrhnutú originálnu batériu. Ak budete používať batérie, ktoré sú iné, ako batérie navrhnuté našou spoločnosťou, alebo ak dôjde k rozobratiu alebo úprave batérie (ako je rozobratie a výmena článkov alebo iných interných dielov), nemôžeme vám zaručiť bezpečnosť a výkon nášho akumulátorového náradia.

**ZÁRUKA**

Garantujeme, že elektrické náradie značky HiKOKI vyhovuje zákonným/národným nariadeniam. Táto záruka sa nevzťahuje na poruchy alebo poškodenia, ktoré sú spôsobené nesprávnym používaním, zlým zaobchádzaním alebo štandardným opotrebovaním a odrením. V prípade reklamácie doručte elektrické náradie v nerozobratom stave spolu so ZÁRUČNÝM LISTOM, ktorý nájdete na konci tohto návodu na obsluhu, do autorizovaného servisného strediska spoločnosti HiKOKI.

**Informácie ohľadne vzduchom prenášaného hluku a vibrácií**
Namerané hodnoty boli stanovené podľa normy EN62841 a deklarované podľa ISO 4871.

Nameraná vážená úroveň hladiny akustického výkonu A:
104 dB (A)
Nameraná vážená úroveň hladiny akustického tlaku A:
90 dB (A)
Odchýlka K: 3 dB (A).

Používajte chrániče sluchu.

Výsledné celkové hodnoty pre vibrácie (suma pre trojosový vektor) stanovené podľa EN62841.

Príklepové vŕtanie do betónu:
Hodnota vibračných emisií $a_h$, **HD** = 10,5 m/s$^2$
Odchýlka K = 1,5 m/s$^2$

Deklarovaná hodnota vibrácií a deklarovaná hodnota emisií hluku boli namerané v súlade so štandardnou skúšobnou metódou a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým.
Môžu sa použiť aj na predbežné určenie pôsobenia.

**VÝSTRAHA**

- Vibrácie a emisia hluku pri skutočnom použití elektrického náradia sa môžu od deklarovanej celkovej hodnoty líšiť v závislosti od spôsobu použitia náradia, najmä od druhu spracovávaného obrobku; a
- Vyznačte bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, ktoré sa zakladajú na odhade expozície v rámci skutočných podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby vypnutia náradia a doby voľnobehu náradia, ktoré sú doplnkom doby spustenia náradia).

**POZNÁMKA**
Vzhľadom na pokračujúci program výskumu a vývoja v spoločnosti HiKOKI si vyhradzujeme právo zmien tu uvedených technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.

## RIEŠENIE PROBLÉMOV

Pokiaľ náradie nefunguje štandardným spôsobnom, použite postupy uvedené v tabuľke nižšie. Pokiaľ nedokážete problém odstrániť, poraďte sa s predajcom alebo s autorizovaným servisným strediskom spoločnosti HiKOKI.

1. Elektrické náradie

| Príznak | Možná príčina | Náprava |
|---|---|---|
| Náradie nefunguje | Žiadna zvyšná kapacita batérie | Nabite batériu. |
| | Batéria nie je bezpečne pripevnená. | Potlačte batériu, kým nebudete počuť cvaknutie. |
| | Betónový prach sa nahromadil na svorkách priestoru na inštaláciu batérie, ako aj na posuvných drážkach batérie. | Nahromadený betónový prach vyčistite suchou handričkou. |
| Náradie sa náhle zastavilo | Náradie je preťažené | Zbavte sa problému, ktorý spôsobuje preťaženie. |
| | Ovládanie reaktívnej sily bolo spustené | |
| | Batéria je prehriata. | Nechajte batériu vychladnúť. |
| Vrtáky náradia<br>-nie je ich možné pripevniť<br>-vypadávajú | Tvar prídavnej časti sa nezhoduje | Pri driekoch typu SDS-plus používajte vrtáky s priemerom, ktorý je v určenom rozsahu. |
| Otvory nie je možné plynule vŕtať. | Vŕtačka je opotrebovaná | Vymeňte ju za novú. |
| | Vŕtačka rotuje v opačnom smere | Prepnite na otáčanie dopredu. |
| Hlavy skrutiek sa vyšmykujú alebo sú uvoľnené. | Číslo vrtáku sa nezhoduje s veľkosťou skrutky | Namontujte vhodný vrták. |
| | Vrták je opotrebovaný | Vymeňte ho za nový. |
| Batéria sa nedá nainštalovať | Pokúšate sa nainštalovať inú batériu, ako je určená pre nástroj. | Nainštalujte batérie, ktoré sú viacnapäťové alebo série BSL18xx. |

(Превод на оригиналните инструкции)

# ОБЩИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТРУМЕНТИ

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Прочетете всички предупреждения за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации, предоставени с този електрически инструмент.**

*Неспазването на всички инструкции може да доведе до електрически удар, пожар и/или сериозни наранявания.*

**Запазете и съхранявайте инструкциите за последващи справки и приложение.**

*Терминът „електрически инструменти“, използван в предупрежденията за безопасност, се отнася до електрически инструменти, захранвани (с кабел) от мрежата, или такива с батерии (безжични).*

**1) Безопасност на работното място**

**a) Поддържайте работното място подредено и добре осветено.**
*Неподредени или не добре осветени работни места са предпоставка за инциденти.*

**b) Не използвайте електрически инструмент във взривоопасна среда, при наличие на запалими течности, газ или прах.**
*Електрическите инструменти произвеждат искри, които могат да доведат да възпламеняване.*

**c) Не позволявайте достъп на странични лица и деца при работа с електрически инструменти.**
*Невнимание по време на работа може да доведе до загуба на контрол върху процеса.*

**2) Електрическа безопасност**

**a) Щепселите на електрическите инструменти трябва да отговарят на типа на контактите. Никога не правете каквито и да било промени по щепселите. Не използвайте преходни щепсели за включване на заземени електрически инструменти.**
*Щепсели, по които не са правени модификации и съответстват на контактите намаляват риска от електрически удар.*

**b) При работа с електрически инструменти избягвайте контакт на тялото със заземени повърхности като тръби, радиатори и хладилници.**
*Съществува повишен риск от електрически удар, ако тялото Ви стане част от заземителния контур.*

**c) Не излагайте електрическите инструменти на влиянието на влага или дъжд.**
*Попадането на влага в електрическите инструменти повишава риска от електрически удар.*

**d) Не нарушавайте целостта на кабелите. Никога не изключвайте електрическите уреди, като издърпвате от кабела. Пазете кабелите от източници на топлина, от смазочни материали, остри ръбове и подвижни компоненти.**
*Наранени или преплетени кабели повишават риска от електрически удар.*

**e) Когато използвате електрически уред на открито, използвайте удължител, подходящ за външни условия на работа.**
*Използвайте кабел, подходящ за външни условия, който намалява риска от електрически удар.*

**f) Ако е наложително използването на електрически инструмент във влажни условия, използвайте уреди с диференциална защита (RCD) срещу утечка.**
*Използването на диференциална защита намалява риска от електрически удар.*

**3) Лична безопасност**

**a) Бъдете бдителни, внимавайте в действията си и използвайте разумно електрическите инструменти. Не използвайте електрически инструмент, когато сте изморени, или под влиянието на лекарствени средства, алкохол или опиати.**
*Всяко невнимание при работа с електрически инструменти може да доведе до сериозни наранявания.*

**b) Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете защитни очила или маска.**
*Защитните средства, като прахозащитна маска, защитни обувки с устойчива на плъзгане подметка, каска, или антифони, използвани според условията на работа, ще намалят опасността от нараняване.*

**c) Предотвратяване на случайно включване. Уверете се, че бутонът за старт на уреда е в изключено положение, преди да свържете електрическия инструмент към източник на захранване и/или батерия, както и преди да го вземете или пренасяте.**
*Пренасянето на инструменти с пръст на старт бутона, или на превключвателя на захранването, носи опасност от инциденти.*

**d) Отстранете всички работни приставки, преди да включите уреда към захранването.**
*Гаечен ключ или инструмент, забравен в ротационни компоненти на електрическия инструмент, може да доведе до нараняване.*

**e) Не се пресягайте. През цялото време трябва да имате стабилна опора и да поддържате баланс на тялото.**
*Това осигурява по-добър контрол върху електрическите инструменти при неочаквани ситуации.*

**f) Носете подходящо облекло. Не носете прекалено широки дрехи или бижута. Дръжте косата и дрехите си далеч от движещите се части.**
*Широките дрехи, бижута и дълга коса могат да бъдат захванати от подвижните компоненти.*

**g) Ако са осигурени устройства за присъединяване към прахоуловителни инсталации, уверете се, че са правилно присъединени.**
*Използването на прахоуловители и циклони може да намали свързаните със замърсяването рискове.*

**h) Не позволявайте опитността ви, придобита от честото използване на инструменти, да ви създаде самочувствие, заради което да игнорирате принципите на безопасност при работа с инструменти.**
*Невнимателно действие може да доведе до тежки наранявания в рамките на части от секундата.*

4) **Експлоатация и поддръжка на електрически инструменти**
   a) **Не насилвайте електрическите инструменти. Използвайте подходящ електрически инструмент за съответните цели.**
   *Подходящият електрически инструмент осигурява безопасното и по-добро извършване на работните дейности при предвидените номинални параметри.*
   b) **Не използвайте електрическия инструмент, ако не може да бъде включен или изключен от съответния старт бутон или превключвател.**
   *Всеки електрически инструмент, който не може да се контролира от превключвателя, е опасен и подлежи на ремонт.*
   c) **Изключете щепсела на инструмента от източника на захранване и/или извадете батерийния пакет от инструмента, ако той позволява сваляне, преди да извършвате настройки, при смяна на приставки или при съхранение.**
   *Тези предпазни мерки намаляват риска от случайно и нежелано включване на електрическия инструмент.*
   d) **Съхранявайте неизползваните електрически инструменти далеч от достъп на деца и не позволявайте на лица, незапознати с начина на работа с инструментите и тези инструкции, да работят с тях.**
   *Електрическите инструменти представляват опасност в ръцете на неопитни лица.*
   e) **Поддържайте електроинструментите и аксесоарите. Проверявайте центровката и закрепването на подвижните части, проверявайте за повредени части, които могат да се отразят на работата на електрическите инструменти. Ако установите повреди, отстранете ги преди да използвате електрическите инструменти.**
   *Много злополуки се дължат на лоша поддръжка на електрическите инструменти.*
   f) **Поддържайте режещите инструменти заточени и чисти.**
   *Правилно поддържаните режещи инструменти, с наточени режещи елементи, се управляват и контролират по-лесно.*
   g) **Използвайте електрически инструменти, приставки и аксесоари, и т.н., съгласно тези инструкции, като вземете предвид работните условия и вида работи, които ще се извършват.**
   *Използване на електрическите инструменти за работи, различни от тези, за които са предвидени, може да доведе до повишен риск и опасни ситуации.*
   h) **Пазете ръкохватките и повърхностите за захващане сухи, чисти, без масло и грес.**
   *Хлъзгавите ръкохватки и повърхности за захващане не позволяват безопасната работа и управление на инструмента в неочаквани ситуации.*

5) **Експлоатация и поддръжка на електрически инструменти захранвани от батерии**
   a) **Зареждайте уредите само със зарядните устройства, посочени от производителя.**
   *Зарядно устройство, подходящо за един тип батерии, може да създаде риск от пожар при използване за друг тип батерии.*
   b) **Използвайте електрическите инструменти само с определения за тях тип батерии.**
   *Използването на друг тип батерии създава риск от нараняване и пожар.*
   c) **Когато не използвате батериите, те трябва да се съхраняват далеч от други метални предмети като кламери, монети, ключове, гвоздеи, винтове или други малки метални предмети, които могат да осъществят контакт между клемите им.**
   *Контакт между клемите на батериите може да доведе от искри или пожар.*
   d) **При неподходящи условия на съхранение, батериите могат да изтекат; избягвайте контакт. Ако случайно влезете в контакт с електролитната течност, изплакнете обилно с вода. Ако попадне електролит в очите, изплакнете обилно и потърсете медицинска помощ.**
   *Електролитът на батериите може да причини възпаление или изгаряния.*
   e) **Не използвайте батерия или инструмент, които са повредени или модифицирани.**
   *Повредените или модифицирани батерии могат да имат непредвидимо поведение, което да доведе до пожар, експлозия или риск от нараняване.*
   f) **Не излагайте батерията или инструмента на огън или на прекалено висока температура.**
   *Излагането на огън или на температура над 130°C може да предизвика експлозия.*
   g) **Следвайте всички инструкции за зареждане и не зареждайте батерията или инструмента извън температурния диапазон, указан в инструкциите.**
   *Неправилното зареждане или зареждане при температури извън определения диапазон може да повреди батерията и да увеличи риска от пожар.*

6) **Обслужване**
   a) **Обслужването на електрическите инструменти трябва да се извършва само от квалифицирани сервизни работници, при използване на оригинални резервни части.**
   *Това ще гарантира безопасността при работа с електрическите инструменти.*
   b) **Никога не обслужвайте повредени батерии.**
   *Обслужването на батериите трябва да се извършва само от производителя или от оторизираните доставчици на услуги.*

**ВНИМАНИЕ**
**Не допускайте в зоната на работа деца и възрастни хора.**
**Когато не използвате електрическите инструменти, съхранявайте ги далеч от достъп на деца и възрастни хора.**

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА АКУМУЛАТОРНИ ПЕРФОРАТОРИ

1) **Инструкции за безопасност за всички оператори**
   a) **Носете антифони.**
   *Излагането на въздействието на шум може да доведе до загуба на слуха.*
   b) **Използвайте допълнителната ръкохватка(и), ако са предоставени с уреда.**
   *Загуба на контрол върху уреда може да доведе до нараняване.*

**c) При работа, дръжте уреда за изолираните ръкохватки, ако режещият елемент има опасност да влезе в контакт със скрити проводници.**
*Режещ аксесоар, който влезе в контакт с кабел под напрежение, може да проведе ток по открити метални части на електрическия инструмент и да причини електрически удар на използващия.*

**2) Указания за безопасност при използване на дълги свредла с перфоратор**

**a) Винаги започвайте да пробивате с ниска скорост и с върха на свредлото в контакт с детайла.**
*При по-висока скорост, свредлото вероятно ще се огъне, ако се остави да се върти свободно, без да контактува с детайла, което ще доведе до телесна повреда.*

**b) Използвайте натиск само в пряка линия със свредлото и не използвайте прекомерно натиск.**
*Свредлата могат да се огъват, поради това могат да се счупят или да се изгуби контрол върху тях, което ще доведе до нараняване.*

## ДОПЪЛНИТЕЛНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

1. Не допускайте проникването на чужди тела в отвора на връзката за батериите.
2. Никога не разглобявайте презареждащите се акумулаторни батерии и зарядното.
3. Никога не давайте на късо акумулаторните батерии. Късо съединение може да причини пренапрежение и прегряване. Това може да доведе до повреда или изгаряне на батерията.
4. Отработените батерии не трябва да се изгарят. Това може да доведе до експлозия.
5. При продължителна работа инструментът може да прегрее и съответно да се стигне до повреда на двигателя и превключвателя. Оставете го, без да го използвате за около 15 минути.
6. Не поставяйте предмети върху отворите за охлаждане на зарядното устройство. Вкарването на метални или запалими премети във вентилационните слотове е доведе до опасност от електрически удар или ще повредят зарядното устройство.
7. Върнете батериите в магазина, от който са били закупени, веднага след като цикъла на живот на презаредените батерии стане прекалено къс за да се използват. Отработените батерии не трябва да се изхвърлят.
8. Преди да започнете дейности по разбиване, разтрошаване или пробиване в стена, под или таван, уверете се, че в съответните зони не минават електрически проводници или скрити кабелни трасета.
9. Уверете се, че прекъсвачът за захранването е в позиция ИЗКЛ. Ако акумулаторът е поставен, докато превключвателя за захранване е в положение ON, електрическият инструмент ще започне да работи незабавно, което би могло да причини сериозен инцидент.
10. Не докосвайте приставката по време или непосредствено след работа. Приставката се нагорещява по време на работа и може да причини сериозни изгаряния.
11. Винаги дръжте здраво дръжката на корпуса и страничната ръкохватка на електрическия инструмент. В противен случай противодействието може да доведе до неправилна опасна работа.
12. Носете противопрахова маска.
Не вдишвайте вредния прах, който се образува при пробиване или къртене. Прахът може да застраши вашето здраве, както и на околните.
13. Уверете се, че батерията е добре и здраво поставена. Ако е и най-малко разхлабено, то може да се извади и да причини злополука.
14. За да предотвратите инциденти, уверете се, че сте изключили ключа и извадили акумулалтора, преди да сменяте аксесоари, да прибирате или пренасяте уредите, когато не са в употреба.
15. Поставяне на свредлото
○ За да предотвратите инциденти, уверете се, че сте изключили ключа и извадили акумулатора.
○ Когато използвате инструменти като шила, свредла и други, уверете се, че използвате оригинални части, проектирани от нашата фирма.
○ Почистете опашката на свредлото.
○ Подръпнете свредлото, за да проверите захващането.
16. Работете с лоста за смяна, само когато моторът е напълно изключен. Работата с лоста за промяна докато моторът работи, може да доведе до внезапно завъртане на върховия инструмент и да предизвика злополука. (**Фиг. 9**)
17. Ротация и перфориране
Когато свредлото се допре до строителен стоманен лост, то ще спре веднага, а перфораторът ще реагира с ротация. Затова здраво затегнете страничната ръкохватка, дръжте ръчката на корпуса и страничните такива.
18. Само ротация
○ За пробиване на дървен или метален материал с патронник за свредла и адаптер за патронник (допълнителни аксесоари).
○ Прилагането на по-голяма сила от необходимото ще ускори работата, но ще повреди върха на свредлото и ще намали експлоатационния живот на перфоратора.
○ Свредлата могат да се счупят при изваждане на перфоратора от пробитата дупка. Важно е при изтегляне да се използва движение на бутане.
○ Не опитвайте да пробивате анкерни отвори или отвори в бетон, когато уредът е в режим само на ротация.
○ Не опитвайте да използвате перфоратора в режим на ротация и перфориране, когато са поставени патронник за свредла и адаптер за патронника. Това сериозно ще намали експлоатационния живот на всеки компонент на уреда.
19. Не гледайте директно в индикатора. Това може да доведе до увреждане на очите.
Избършете всякакви замърсявания по лещата на LED светлината с парче мек плат, като внимавате да не издраскате лещата.
Драскотини по лещата на LED светлината могат да доведат до по-слаба яркост.
20. Винаги използвайте инструмента и батерията при температури между -5°C и 40°C.
21. Постарайте се да държите здраво инструмента по време на работа, както е показано **Фиг. 16**.

## ГРИЖА ЗА ЛИТИЕВО-ЙОННАТА БАТЕРИЯ

За да удължите живота на литиево-йонната батерия, тя има защитна функция за прекъсване на подаването на заряд.
В случаите 1 до 3, описани по-долу, когато използвате това изделие, дори при натискане на спусъка, моторът може да спре. Това не е в следствие на повреда, а на защитна функция.

1. Когато разрядът на батерията намалее значително, моторът спира.
   В такъв случай, заредете батерията незабавно.
2. Ако инструментът е бил претоварен, моторът може да спре. В този случай, освободете спусъка и отстранете причината за претоварване. След това може да използвате уреда отново.
3. Ако батерията е прегряла при претоварване, тя може да откаже да работи.
   В този случай, спрете използването й, и я оставете да се охлади. След това може да използвате уреда отново.

Освен това, моля, спазвайте следните предупреждения.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

За да предотвратите разреждане на батерията, загряване, поява на дим, запалване и експлозия, уверете се, че спазвате указанията за безопасност.

1. Уверете се, че по батерията не се натрупват прах и стружки.

○ Уверете се, че по батерията не се натрупват прах и стружки по време на работа.
○ Уверете се, че прах и стружки не се натрупват върху батерията по време на работа.
○ Не съхранявайте неизползваните батерии в места, където са изложени на въздействието на прах и стружки.
○ При съхранение на батерия, отстранете евентуално натрупани стружки и прах, като не трябва да се съхранява заедно с метални предмети (болтове, гвоздеи и др.).

2. Пазете батерията от пробиване с остри предмети като гвоздеи, от удар с чук, настъпване, или от силен физически удар.
3. Не използвайте видимо повредена или деформирана батерия.
4. Не използвайте батерията с обратен поляритет.
5. Не свързвайте батерията директно към електрически източници, или към куплунга на запалката в лека кола.
6. Не използвайте батерията за цели, различни от предназначението й.
7. Ако батерията не може да се зареди напълно, дори след като изтече препоръчвания период от време, незабавно прекратете последващи опити за зареждане.
8. Не излагайте батерията на високи температури или налягане, не поставяйте в микровълнова фурна, сушилня или контейнери под високо налягане.
9. При установяване на теч или неприятна миризма от батерията, не излагайте на въздействието на силна топлина или открити пламъци.
10. Не използвайте батерията в мета, където се генерира силно статично електричество.
11. Ако батерията тече, има неприятна миризма, загрява или се обезцвети и деформира, или ако се появят необичайни признаци при употреба, презареждане и съхранение, незабавно я отстранете от оборудването или зарядното и не я използвайте.
12. Не потапяйте батерията и не позволявайте навлизането на течности в нея. Проникването на проводими течности като например вода, може да доведе до повреди и да причини пожар или експлозия. Съхранявайте батерията на хладно и сухо място, далеч от горими и леснозапалими материали. Избягвайте атмосфери с корозивни газове.

**ВНИМАНИЕ**

1. Ако електролит от батерията попадне в очите, не ги търкайте, а изплакнете обилно с чиста, напр. чешмяна, вода и потърсете незабавно лекарска помощ.
   Ако не се вземат мерки, електролитът може да причини очни проблеми.
2. Ако електролит от батерията попадне върху кожата или дрехите, незабавно измийте с чиста, напр. чешмяна, вода.
   Възможно е електролитът да причини кожно възпаление.
3. Ако при първото използване на батерията забележите ръжда, неприятен мирис, прегряване, обезцветяване, деформиране и/или други нередности, не я използвайте и я върнете на доставчика или търговеца, от който сте я закупили.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Ако чуждо тяло, което е проводник, попадне върху клемите на литиево-йонната батерия, тя може да даде на късо и да причини пожар. Когато съхранявате литиево-йонната батерия спазвайте следните правила за безопасност.

○ В кутията за съхраняване не поставяйте проводящи предмети като гвоздеи, парчета проводници и медна тел.
○ За да предотвратите късо съединение, след вкарване на батерията в електрическия инструмент поставяйте капака й така, че вентилаторът да не се вижда.

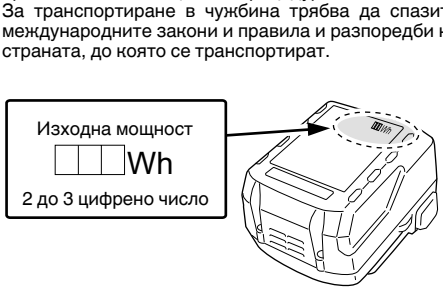
## ОТНОСНО ТРАНСПОРТА НА ЛИТИЕВО-ЙОННА БАТЕРИЯ

При транспортиране на литиево-йонна батерия, моля спазвайте следните предпазни мерки.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Уведомете транспортната компания, че пратката съдържа литиево-йонна батерия, информирайте компанията за нейната изходна мощност и спазвайте инструкциите на транспортната компания, когато уреждате транспорта.

○ Литиево-йонните батерии, които надвишават изходна мощност от 100 Wh, се считат за транспортна категория Опасни стоки и изискват прилагането на специални процедури.
○ За транспортиране в чужбина трябва да спазите международните закони и правила и разпоредби на страната, до която се транспортират.



## ИМЕНА НА ЧАСТИТЕ (Фиг. 1–Фиг. 17)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Ръкохватка | ⑯ | Превключвател |
| ② | Бутон за натискане | ⑰ | Информационна светлина |
| ③ | Пусков ключ | ⑱ | Лампа за автоматично спиране |
| ④ | Лост за смяна | ⑲ | Индикаторна лампа |
| ⑤ | Заводска табела | ⑳ | Фиксатор |
| ⑥ | Дълбокомер | ㉑ | Пилотна лампа |
| ⑦ | Свредло | ㉒ | Индикаторна лампа: свети |
| ⑧ | Предна капачка | ㉓ | Грес |
| ⑨ | Ръкохватка | ㉔ | Лампа за автоматично спиране: мига |
| ⑩ | Корпус | ㉕ | Лампа за автоматично спиране: свети |
| ⑪ | Светодиодно осветление | ㉖ | Прорези за вкарване на батерията |
| ⑫ | Странична ръкохватка | ㉗ | Клема (Продукт) |
| ⑬ | Двигател | ㉘ | Въздушен пистолет |
| ⑭ | Батерия | ㉙ | Клема (Батерия) |
| ⑮ | Екранен панел | ㉚ | прорези за вкарване |

## СИМВОЛИ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Използвани са следните символи. Уверете се, че разбирате значението им, преди използване на уреда.**

| | |
|---|---|
| | DH18DPA: Акумулаторен перфоратор |
| | За да намали риска от наранявания, потребителят трябва да прочете ръководството за работа. |
| | Само за страни от ЕС<br>Не изхвърляйте електрически уреди заедно с битовите отпадъци!<br>Във връзка с разпоредбите на Европейска Директива 2012/19/ЕС за електрическите и електронни уреди и нейното приложение съгласно националните законодателства, електрически уреди, които излизат от употреба трябва да се събират отделно и предават в специализирани пунктове за рециклиране. |
| V | Номинално напрежение |
| $n_0$ | Скорост на празен ход |
| Bpm | Коефициент на ударна сила при пълно натоварване |
| ϕ max | Диаметър на отвора, макс. |
| | Тегло*<br>(Съгласно EPTA-процедура 01/2014) |
| | Бетон |
| | Стомана |
| | Дърво |
| | Функция само за ротация |
| | Функция за ротация и перфориране |
| | Включване |
| | Изключване |
| | Режим за ниска скорост |
| | Режим за нормална скорост |
| | Изключете батерията |
| | Ротация по часовника |
| | Ротация обратно на часовника |

* В зависимост от прикачената батерия. Най-голямото тегло се измерва с BSL36B18 (продава се отделно).

## СТАНДАРТНИ АКСЕСОАРИ

В допълнение към основния комплект (1 комплект) са предоставени и аксесоарите и приставките, изброени на стр. 218.

Стандартните приставки и аксесоари са предмет на промяна без предупреждение.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Функция за ротация и перфориране
- ○ Пробиване на анкерни отвори
- ○ Пробиване на отвори в бетон
- ○ Пробиване на отвори в плочки

Функция само за ротация
- ○ Пробиване в стомана или дърво (с допълнителни аксесоари)
- ○ Завиване на винтове за метал, дърво (с допълнителни аксесоари)

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Спецификациите на уреда са дадени в Таблицата на стр. 218.

**ЗАБЕЛЕЖКА**

Поради непрекъснатото развитие на научно-развойната програма на HiKOKI, дадените тук спецификации са предмет на промяна без уведомление.

## ЗАРЕЖДАНЕ

Преди да използвате електрическият инструмент, заредете батерията както следва.

1. **Свържете захранващия кабел на зарядното към контакт.**
   Когато свързвате кабела на зарядното, индикаторната лампа ще мига в червено (на интервали от 1 сек.).
2. **Поставете батерията в зарядното устройство.**
   Поставете плътно батерията в зарядното устройство, както е показано на **Фиг. 3** (на стр. 2).
3. **Зареждане**
   Когато поставите батерията в зарядното устройство, зареждането ще започне, а индикаторната лампа ще свети постоянно в червено.
   Когато батерията се зареди напълно, индикаторната лампа ще мига в червено. (На интервали от 1-секунда) (Виж **Таблица 1**)

- Пилотна индикаторна лампа
  Сигналите на индикаторната лампа ще бъдат тези, показани в **Таблица 1**, според състоянието на зарядното устройство или батерията.

**Таблица 1**

| Сигнали на индикаторната лампа | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Пилотна лампа (червена) | Преди зареждане | Мига | Светва за 0,5 сек. Не светва за 0,5 сек. (изгасва за 0,5 сек.) | |
| | По време на зареждане | Свети | Свети непрекъснато | |
| | Завършено зареждане | Мига | Светва за 0,5 сек. Не светва за 0,5 сек. (изгасва за 0,5 сек.) | |
| | Невъзможно зареждане | Мига | Светва за 0,1 сек. Не светва за 0,1 сек. (изгасва за 0,1 сек.) | Повреда в зарядното устройство |
| | Режим готовност поради прегряване | Мига | Светва за 1 секунда. Не светва за 0,5 сек. (изгасва за 0,5 сек.) | Прегряла батерия. Зареждането невъзможно. (Зареждането ще започне след охлаждане на батерията) |

- Отчитане на температурата и времето за зареждане на батерията.
  Температурата и времето за зареждане ще бъдат тези, показани в **Таблица 2**.

**Таблица 2**

| Зарядно | | | UC18YFSL | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Батерия | Напрежение при зареждане | | Li-ion | | | | |
| | Температури, при които батерията може да бъде заредена | | 0°C–50°C | | | | |
| | Вид батерия | V | 14,4 | | 18 | | |
| | Приблизително време за зареждане (при 20°C) | | Серия BSL14xx | | Серия BSL18xx | | Мултиволтови серии |
| | | | (4 клетки) | (8 клетки) | (5 клетки) | (10 клетки) | (10 клетки) |
| | | мин. | BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45 | BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90 | BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75 | BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90 | BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120 |

**ЗАБЕЛЕЖКА**

Времето за зареждане може да варира според околната температура и източника на напрежение.

**ВНИМАНИЕ**

Когато зарядното устройство се използва непрекъснато, може да загрее и да стане причина за отказ или повреда. След като завърши зареждането, оставете в покой зарядното устройство за 15 минути.

4. **Изключете захранващия кабел на зарядното от мрежата.**
5. **Дръжте зарядното устройство здраво и издърпайте батерията.**

**ЗАБЕЛЕЖКА**

Уверете се, че няма опасност да го изтървете след като издърпате батерията.

**Относно електрическите разряди при нови батерии и т.н.**

Тъй като вътрешният химически състав на новите батерии или батерии, които не са били ползвани дълго време, не е активиран, електрическият разряд може да е нисък при първа и втора употреба. Това е временно явление и нормалното време за зареждане ще бъде възстановено, като презаредите батериите 2–3 пъти.

**Как да удължите работата на батериите.**

(1) Презареждайте батериите, преди да се изтощят напълно.
Когато усетите, че мощността на уреда намалява, спрете употреба и заредете батерията. Ако продължите работа с уреда и изхабите електрическия ток, батерията може да се повреди и животът ѝ ще бъде по-кратък.

(2) Избягвайте презареждане при високи температури. Зареждаемата батерия ще бъде гореща веднага след употреба. Ако в това състояние батерията се презареди веднага след употреба, вътрешният ѝ химически състав ще се влоши и животът на батерията ще се скъси. Оставете батерията и я заредете, след като е изстинала за известно време.

**ВНИМАНИЕ**

- Ако батерията се зарежда в загрято състояние, поради излагане на пряка слънчева светлина, или поради непосредствено използване, сигналната лампа на зарядното ще светне в зелено или ще светне за 1 секунда и ще изгасне за 0,5 секунди (изкл. за 0,5 сек.). В такъв случай, първо оставете батерията да се охлади и след това започнете зареждане.
- Когато индикаторната лампа мига в червено (на интервали от 0,2 сек.), проверете за чужди тела в зарядното устройство и конектора. Ако няма чужди тела, вероятно батерията или зарядното устройство са повредени. Занесете ги в оторизиран сервизен център.
- Тъй като са необходими около 3 секунди, за да потвърди, че батерията, която се зарежда е извадена, изчакайте поне 3 секунди преди да я поставите отново и да продължите зареждането. Ако батерията бъде поставена преди да минат 3 секунди, може да не бъде правилно заредена.

## МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

| Действие | Фигура | Страница |
|---|---|---|
| Отстраняване и поставяне на батерия | 2 | 2 |
| Зареждане | 3 | 2 |
| Индикаторна лампа светва когато батерията е изтощена | 4 | 3 |
| Монтаж / Отстраняване на странична ръкохватка | 5 | 3 |
| Поставяне на инструменти за пробиване SDS-plus | 6 | 3 |
| Сваляне на инструменти за пробиване SDS-plus | 7 | 3 |
| Избиране на посоката на въртене | 8 | 4 |
| Избиране на режим на работа | 9 | 4 |
| Регулиране на дълбочината на пробиване | 10 | 4 |
| Работа на превключвателя | 11 | 4 |
| Настройка на скоростта | 12 | 4 |
| Функция за автоматично спиране | 13 | 4 |
| Начин на употреба на LED индикатора | 14 | 5 |
| Почистване на отделението за монтаж на батерията и батерията | 15 | 5 |
| Монтаж на страничната ръкохватка | 17 | 5 |
| Избор на приставки и аксесоари* | — | 219, 220 |

* За подробна информация за всеки инструмент се свържете с оторизиран сервизен център на HiKOKI.

## ИЗБЕРЕТЕ РЕЖИМ НА ОБРАБОТКА

Натискането на превключвателя позволява избора на скорост на въртене и на функцията за автоматично спиране.

- Скорост на въртене (режим за ниска скорост/режим за нормална скорост) (**Фиг. 12**)
Изберете „Нисък режим“ или „Нормален режим“ и работете с избраната скорост.

- Режим на автоматично спиране (включено/изключено) (**Фиг. 13**)
Този продукт е оборудван с функция за автоматично спиране, за поддръжка на непрекъснати сондажи. Функцията предлага режим на запаметяване на времето за работа за пробиване от задействане на ключа ON (вкл.) до задействане на ключа OFF (изкл.) и режим за автоматично спиране на работата, който автоматично спира мотора по време на втория сондаж след надвишаване на запазеното време за работа, докато е включен ключът ON (вкл.).

## ФУНКЦИЯ ЗА АВТОМАТИЧНО СПИРАНЕ

В режима за избор, натискането на бутона за повече от две секунди доведе до промяна на режима в режима за запаметяване. (**Фиг. 13**)
(В същото време лампата за автоматично спиране ще мига.)
Извършвайте пробиване, когато лампата за автоматично спиране мига. Времето между включването и изключването се запаметява от инструмента.
(В същото време лампата за автоматично спиране ще светне.)
Извършвайте пробиване, когато лампата за автоматично спиране мига. Непрекъснатото пробиване е възможно, когато запаметеното време в паметта бъде записано от инструмента, а режимът за автоматично спиране на функцията за автоматично спиране бъде отменен.
Функцията за автоматично спиране се отказва, като натиснете още веднъж превключвателя за повече от две секунди.
(В същото време лампата за автоматично спиране ще изгасне.)

**ВНИМАНИЕ**

- Включете инструмента, след като поставите върха на инструмента върху работния материал.
- Скоростта на въртене и нивото, при което превключвателят бива издърпан по време на пробиването, не се съхраняват в паметта.
- В режим на автоматично спиране, направете пълното пробиване наведнъж.
- Моторът ще спре, дори ако го изключите по време на запазеното време за работа в паметта.
- Когато изключите запазеното време в паметта, броячът ще бъде нулиран. Ако извършвате задача повторно, при която е пробита дупка частично, запазеното време в паметта ще бъде напълно повторно изчислено.
- Функцията за автоматично спиране ще остане активна, докато не бъде отменена.

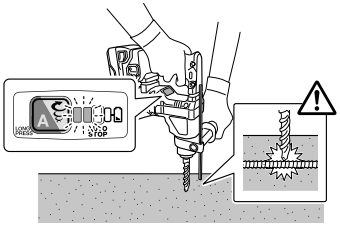
## КОНТРОЛ НА РЕАКТИВНАТА СИЛА

Този продукт е снабден с функция Reactive Control Force (RFC), която намалява резките движения на корпуса на инструмента.
Ако накрайникът бъде внезапно претоварен, всяко потрепване на тялото на инструмента се намалява посредством активиране на приплъзващия съединител или чрез спиране на двигателя от сензора, вграден в тялото на инструмента.
Ако двигателят е спрян поради претоварване, открито от контролера, лампата от дисплея ще мига, докато се изтегли ключа. Освен това, индикаторът ще мига около три секунди след като бутонът е освободен. Двигателят ще остане спрян, докато лампата мига. (**Фиг. 18**)
Тъй като е възможно функцията RFC да не се активира или работата й да е недостатъчна, в зависимост от работната среда и условията, внимавайте да не претоварвате изведнъж главата на инструмента по време на работа.

- Възможни причини за внезапно пренатоварване
  ① Накрайникът захапва материала
  ② Удар в пирони, метал или други твърди обекти
  ③ Задачи, включващи разделяне или свръх приложение на сила и т.н.

Също така, други причини включват всяка комбинация на гореспоменатите.

- Когато се задейства контролът на реактивната сила(RFC)
  Когато се задейства контролът на реактивната сила и моторът спре, изключете ключа на инструмента и отстранете причината за пренатоварването, преди да продължите работа.




**Фиг. 18**

## ОТНОСНО ФУНКЦИЯТА ЗА ЗАЩИТА

В този инструмент има вградена защита от къси съединения, което предотвратява повреда на уреда при аномалии. В зависимост от следното, информационната светлина и индикаторна лампа ще мигат и уредът ще спре да работи. Проверете проблема, посочен от мигането, и предприемете необходимите стъпки, за да го коригирате.
Когато натискате превключвателя за превключване, правете го, докато превключвателят не е изтеглен.

**Фиг. 19**

**Таблица 3**

| Мигане на информационната светлина | Причина | Решение |
|---|---|---|
| | Работата е прекратена, защото вътрешната температура е превишила температурната граница. (Функция за защита от висока температура) | Оставете уреда да се охлади за 15 до 30 минути. Когато температурата спадне и информационната светлина и индикаторна лампа спрат да мигат, дръпнете превключвателя, за да възстановите операцията. |
| | Внезапното претоварване на ударния инструмент активира „Контрол на повторно активирана сила“, спирайки по-нататъшната работа на инструмента. RFC (вижте стр. 196 „КОНТРОЛ НА РЕАКТИВНАТА СИЛА“) | Освободете превключвателя и го дръжте така, докато информационната светлина не спре да мига. Дръпнете превключвателя отново, за да възстановите работата. Преди да продължите работата, отстранете причината за свръхтоварването. |

**ЗАБЕЛЕЖКА**

Въпреки предприемането на стъпки за коригиране на проблем, информационна светлина може да мига. Ако това се случи, уредът може да се нуждае от ремонт. Ако е така, моля, свържете се с магазина за ремонт, от който сте закупили този продукт.

## СМАЗВАНЕ

Върху перфоратора се нанася грес с нисък вискозитет, така че да може да се използва дълго време без смяна на греста. Моля, свържете се с най-близкия сервизен център за смяна на греста, ако изтича грес от разхлабен винт.

По-нататъшно използване на перфоратора с недостиг на грес ще доведе до повреда и съкращаване на експлоатационния живот.

**ВНИМАНИЕ**

За тази машина се използва специална грес и затова нормалната й работа може да бъде повлияна отрицателно при използване на друга грес. Оставете някой от нашите сервизни центрове да се занимае със смяната на греста.

## ПОДДРЪЖКА И ИНСПЕКЦИЯ

**ВНИМАНИЕ**

Уверете се, че ключът е изключен и акумулаторът е свален преди поддръжка и проверка.

1. **Инспекция на инструмента**
   Тъй като използването на износени инструменти намалява ефективността и затруднява работата на мотора, заточете или подменете приставките щом забележите следи от износване.
2. **Инспекция на фиксиращи винтове**
   Редовно инспектирайте всички фиксиращи винтове и се уверете, че са добре затегнати. Ако установите разхлабен винт, незабавно го затегнете. Неспазването на горното крие рискове от злополуки и нараняване.
3. **Поддръжка на мотора**
   Намотките на мотора са "сърцето" на уреда. Упражнявайте особено внимание към намотките, тъй като могат да се повредят от попадане на влага и/или масло по тях.
4. **Проверка на клемите (инструмент и батерия)**
   Уверете се, че по клемите не са се събрали прах и стружки.
   От време на време проверявайте преди, по време и след операцията.

**ВНИМАНИЕ**

Отстранете евентуално натрупани стружки и прах от клемите.
В противен случай има опасност от повреда.

5. **Външно почистване**
   При замърсяване избършете инструмента с мека, суха кърпа или кърпа, навлажнена със сапунена вода. Не използвайте разтворители на алкохолна, бензинова основа, или разредители за бои, тъй като те ще разядат пластмасовите повърхности.
6. **Почистване на отделението за монтаж на батерията и батерията**
   След пробиване на бетон, ако се е натрупал прах върху отделението за монтаж на батерията и батерията, почистете натрупаният прах от бетон с въздушен пистолет и суха кърпа, преди да използвате инструмента. (**Фиг. 15**)
   Също така, след почистване, уверете се, че батерията може да се поставя и отстранява безпроблемно от инструмента.

**ВНИМАНИЕ**

Използването на инструмента, когато батерията е покрита с прах, може да доведе до инциденти, като например падане на батерията по време на употреба.
Освен това, такова използване може да доведе до неизправност или повреда на контакт между батерията и клемите.

7. **Съхранение**
   Съхранявайте инструмента и батерията при температура под 40°C на място, недостъпно за деца.

**ЗАБЕЛЕЖКА**

Съхранение на литиево-йонни батерии.
Уверете се, че литиево-йонните батерии са напълно заредени, преди да ги оставите за съхранение.
Продължително съхранение (3 месеца или повече) на непълно заредени батерии може да доведе до лоша работа, значително скъсяване на живота на батериите или да ги направи негодни за употреба.
Въпреки това, батерии със значително скъсен живот могат да бъдат възстановени, чрез няколкократно зареждане и пълното им разреждане от два до пет пъти.

Ако полезният живот на батерията е значително съкратен, независимо от многократното зареждане и използване, считайте батерията за износена и сменете с нова.

**ВНИМАНИЕ**

По време на работа и поддръжка на електрически уреди трябва да се спазват разпоредбите и стандартите за безопасност за всяка страна.

**Важна информация за батерии за безжични инструменти HiKOKI**

Моля, винаги използвайте нашите оригинални батерии. Не гарантираме безопасността и работата на уреда, когато се използват батерии, различни от посочените от нас, или когато са правени промени по батериите (като разглобяване и подмяна на клетките или други вътрешни компоненти).

**ГАРАНЦИЯ**

Предоставяме гаранция за Електрически Инструменти HiKOKI съгласно специфичните местени законодателства на съответните държави. Настоящата гаранция не покрива дефекти или повреди, причинени от неправилно или небрежно използване, както и дължащи се на обичайно износване на компонентите. В случай на рекламация, моля, изпратете Електрическият Инструмент, в неразглобен вид, с ГАРАНЦИОННАТА КАРТА, продоволствена в края на инструкциите, на оторизиран сервизен център на HiKOKI.

**Информация за шумово замърсяване и вибрации**

Измерените стойности отговарят на изискванията на EN62841 и съответстват на ISO 4871.

Измерено А-претеглено шумово ниво: 104 dB (A)
Измерено А-претеглена сила на звука: 90 dB (A)
Неточност K : 3 dB (A).

Носете антифони.

Общи стойности на вибрации (векторна сума) определени съгласно EN62841.

Ударно пробиване в бетон:
Стойност на вибрации $a_h$, **HD** = 10,5 м/сек
Неточност K = 1,5 м/сек$^2$

Декларираната обща стойност на вибрациите и декларираната стойност на шумовите емисии са измерени в съответствие със стандартен метод за изпитване и могат да бъдат използвани за сравняване на един инструмент с друг.
Те могат да се използват и при предварителна оценка на експозицията.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Излъчването на вибрации и шум по време на действителната употреба на електроинструмента може да се различава от декларираната обща стойност в зависимост от начините, по които се използва инструментът, особено какъв вид детайл се обработва; и
- Идентифициране на мерките за безопасност за оператора, въз основа оценка на въздействието при действителни условия на използване (като се вземат предвид всички елементи от работния цикъл, като периоди на включван и изключване, както и работа на празни обороти непосредствено преди и след момента на използване).

**ЗАБЕЛЕЖКА**

Поради непрекъснатото развитие на научно-развойната програма на HiKOKI, дадените тук спецификации са предмет на промяна без уведомление.

## ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Използвайте инспекциите в таблицата по-долу, ако инструментът не функционира нормално. Ако с това проблемът не бъде отстранен, обърнете се към вашия дилър или към оторизирания сервизен център на HiKOKI.

1. Електрически инструмент

| Симптом | Възможна причина | Отстраняване |
|---|---|---|
| Уредът не работи | Няма повече енергия в акумулатора | Заредете акумулатора. |
| | Акумулаторът не е правилно поставен. | Вкарайте акумулатора навътре, докато не чуете щракване. |
| | Натрупал се е циментов прах върху клемите на отделението за батерията, както и в прорезите за вкарване на батерията. | Почистете натрупания циментов прах със сух парцал. |
| Уредът е спрял внезапно | Уредът е бил пренатоварен | Отстранете проблема, причиняващ претоварването. |
| | Активиран е контрол на реактивната сила | |
| | Акумулаторът е прегрял. | Оставете акумулатора да се охлади. |
| Накрайници на уреда -не могат да се монтират -падат | Формата на монтажната част не съвпада | За ос тип SDS-plus, използвайте инструмент с диаметър, който е в рамките на определения диапазон. |
| Не могат да се пробиват дупки плавно. | Свредлото е износено | Подменете с ново свредло. |
| | Свредлото се върти на заден ход | Преминете към въртене напред. |
| Главата на винта се измъква или разхлабва. | Номерът на накрайника не съвпада с размера на винта | Монтирайте подходящ накрайник. |
| | Накрайникът е износен | Подменете с нов накрайник. |
| Батерията не може да бъде инсталирана | При опит да поставите батерия, различна от тази за инструмента. | Моля инсталирайте батерия от мултиволтов тип или от серията BSL18xx. |

**(Prevod originalnog uputstva)**

# OPŠTA BEZBEDNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNI ALAT

**⚠ UPOZORENJE**

**Pročitajte sva bezbednosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije koje ste dobili uz ovaj električni alat.**

*Propust da se slede sva dole navedena uputstva može da izazove strujni udar, požar i/ili teške povrede.*

**Sačuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.**

*Izraz „električni alat" u ovim upozorenjima odnosi se na električni alat napajan iz mreže (pomoću kabla) ili na alat napajan iz baterije (bez kabla).*

**1) Bezbednost radnog područja**

**a) Radno područje održavajte čistim i dobro osvetljenim.**
*Zbog zakrčenog ili mračnog prostora mogu se dogoditi nesreće.*

**b) Električnim alatom nemojte da rukujete u eksplozivnoj atmosferi, na primer u prisustvu zapaljivih tečnosti, gasova ili prašine.**
*Električni alati stvaraju varnice koje mogu da zapale prašinu ili isparenja.*

**c) Decu i posmatrače držite podalje dok rukujete električnim alatom.**
*Zbog ometanja možete da izgubite kontrolu nad njim.*

**2) Električna bezbednost**

**a) Utikači električnog alata moraju da odgovaraju utičnici. Nikada ni na koji način nemojte da prepravljate utikač. Nemojte da koristite nikakve adaptere za utikače dok rukujete uzemljenim električnim alatom.**
*Utikači koji nisu prepravljani i odgovarajuće utičnice smanjiće opasnost od strujnog udara.*

**b) Izbegavajte kontakt sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti ili frižideri.**
*Opasnost od strujnog udara se povećava ako vam je telo uzemljeno.*

**c) Električni alat nemojte da ostavljate na kiši ili izloženog vlazi.**
*Voda koja prodre u električni alat povećaće opasnost od strujnog udara.*

**d) Nemojte da zloupotrebljavate kabl. Kabl nikada nemojte da koristite da biste nosili, vukli ili isključivali iz struje električni alat.**
**Kabl držite podalje od toplote, ulja, oštrih ivica ili pokretnih delova.**
*Oštećeni ili upetljani kablovi povećavaju opasnost od strujnog udara.*

**e) Kada električni alat koristite napolju, koristite produžni kabl koji je predviđen za spoljnu upotrebu.**
*Korišćenjem kabla koji je predviđen za spoljnu upotrebu smanjuje se opasnost od strujnog udara.*

**f) Ako nije moguće izbeći upotrebu električnog alata na vlažnom mestu, koristite napajanje zaštićeno zaštitnom strujnom sklopkom (RCD).**
*Korišćenjem RCD-a smanjuje se opasnost od strujnog udara.*

**3) Lična bezbednost**

**a) Kada rukujete električnim alatom budite na oprezu, pazite šta radite i koristite zdrav razum. Nemojte da koristite električni alat kada ste umorni ili ako ste pod uticajem droge, alkohola ili lekova.**
*Trenutak nepažnje tokom upotrebe električnog alata može dovesti do teške povrede.*

**b) Koristite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitu za oči.**
*Zaštitna oprema kao što je maska za prašinu, neklizajuća radna obuća, šlem i zaštita za sluh, koja se koristi u odgovarajućim uslovima, smanjiće opasnost od povređivanja.*

**c) Onemogućite slučajno uključivanje. Pre priključivanja na izvor napajanja i/ili baterije, uzimanja ili prenošenja alata, proverite da li se prekidač nalazi u položaju isključeno.**
*Prenošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili uključivanje napajanja alata dok je prekidač u položaju uključeno može dovesti do nesreće.*

**d) Pre uključivanja električnog alata uklonite ključ za podešavanje.**
*Ključ koji je ostao pričvršćen na rotacionom delu električnog alata može da nanese povrede.*

**e) Nemojte se istezati. Sve vreme održavajte dobar oslonac i ravnotežu.**
*Zahvaljujući tome imaćete bolju kontrolu nad električnim alatom u neočekivanim situacijama.*

**f) Nosite odgovarajuću odeću. Nemojte da nosite široku odeću ili nakit. Kosu i odeću držite podalje od pokretnih delova.**
*Pokretni delovi mogu da zahvate široku odeću, nakit ili dugu kosu.*

**g) Ako uređaj ima priključak za posudu za izvlačenje i prikupljanje prašine, postarajte se da ona bude ispravno priključena i korišćena.**
*Upotrebom posude za prikupljanje prašine mogu da se smanje opasnosti povezane s prašinom.*

**h) Ne dopustite da poznavanje stečeno usled česte upotrebe alata utiče na to da postanete puni pouzdanja i da ignorišete principe bezbednosti alata.**
*Neoprezno rukovanje može da izazove ozbiljnu povredu u deliću sekunde.*

**4) Upotreba i održavanje električnog alata**

**a) Nemojte koristiti električni alat na silu. Koristite električni alat koji odgovara poslu koji želite obaviti.**
*Odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti bolje i bezbednije pri brzini za koju je predviđen.*

**b) Nemojte da koristite električni alat ako ne možete da ga uključite i isključite prekidačem.**
*Svaki električni alat kojim ne može da se upravlja prekidačem predstavlja opasnost i mora biti popravljen.*

**c) Izvucite utikač iz izvora napajanja i/ili uklonite bateriju, ako može da se izvadi, iz električnog alata pre vršenja bilo kakvih podešavanja, menjanja pribora ili odlaganja električnog alata.**
*Ove preventivne mere bezbednosti smanjuju opasnost od slučajnog uključivanja električnog alata.*

**d) Nekorišćeni električni alat odložite van domašaja dece i nemojte dozvoliti da ga koriste osobe koje nisu upoznate s njim ili ovim uputstvima.**
*Električni alat je opasan u rukama osoba koje ne znaju kako se on koristi.*

**e) Održavajte električni alat i dodatke. Proverite da li su pokretni delovi dobro nameštеni i pričvršćeni, da li ima delova koji su polomljeni ili postoji neko stanje koje može uticati na rad električnog alata. Ako je oštećen, električni alat treba popraviti pre upotrebe.**
*Mnoge nezgode su izazvane električnim alatom koji nije dobro održavan.*

**f) Alate za sečenje održavajte oštrim i čistim.**
*Manja je verovatnoća da će se zaglaviti ispravno održavani alat za sečenje sa naoštrenim oštricama i takav alat je lakše kontrolisati.*

**g) Električni alat, pribor, rezne pločice itd. koristite u skladu sa ovim uputstvima, uzimajući u obzir uslove rada i posao koji treba obaviti.**
*Korišćenje električnog alata za namene za koje nije predviđen može prouzrokovati opasne situacije.*

**h) Održavajte ručke i površine koje se hvataju suvim, čistim i bez ulja i masti.**
*Klizave ručke i površine za hvatanje ne dopuštaju bezbedno rukovanje i kontrolu alata u neočekivanim situacijama.*

**5) Upotreba i održavanje alata s baterijom**

**a) Dopunjavajte isključivo punjačem koji je predvideo proizvođač.**
*Punjač koji je predviđen za jednu bateriju može da izazove opasnost od požara kada se koristi za drugu bateriju.*

**b) Koristite električni alat isključivo sa konkretno predviđenim baterijama.**
*Korišćenje bilo koje druge baterije može izazvati opasnost od povređivanja i požara.*

**c) Kada se baterija ne koristi, držite je podalje od metalnih predmeta kao što su spajalice, novčići, ključevi, ekseri, zavrtnji ili drugi mali metalni predmeti koji mogu napraviti spoj između dva kontakta.**
*Stvaranje kratkog spoja između kontakta na bateriji može da izazove opekotine ili požar.*

**d) U uslovima pogrešnog korišćenja, tečnost može da iscuri iz baterije; izbegavajte kontakt. Ako do kontakta slučajno dođe, isperite vodom. Ako vam tečnost dospe u oči, potražite i pomoć lekara.**
*Tečnost iscurela iz baterije može da izazove iritaciju ili opekotine.*

**e) Ne koristite bateriju ili alat koji je oštećen ili modifikovan.**
*Oštećene ili modifikovane baterije mogu izazvati nepredvidljivo ponašanje koje dovodi do požara, eksplozije ili opasnosti od povreda.*

**f) Nemojte izlagati bateriju ili alat vatri ili prekomernoj temperaturi.**
*Izlaganje vatri ili temperaturi iznad 130°C može izazvati eksploziju.*

**g) Pratite sva uputstva za punjenje i ne punite bateriju ili alat van temperaturnog opsega navedenog u uputstvima.**
*Nepravilno punjenje ili na temperaturama izvan navedenog opsega može oštetiti bateriju i povećati rizik od požara.*

**6) Servisiranje**

**a) Servisiranje vašeg električnog alata prepustite stručnom serviseru koji će koristiti isključivo identične rezervne delove.**
*Time će se očuvati bezbednost električnog alata.*

**b) Nikada ne koristite oštećene baterije.**
*Servis baterija treba da vrše samo proizvođač ili ovlašćeni pružaoci usluga.*

**MERE PREDOSTROŽNOSTI**
**Decu i nemoćne osobe držite podalje.**
**Kada se ne koristi, alat treba držati van domašaja dece i nemoćnih osoba.**

## BEZBEDNOSNA UPOZORENJA ZA BEŽIČNI ROTACIONI ČEKIĆ

**1) Bezbednosna uputstva za sve radnje**

**a) Nosite zaštitu za uši**
*Izloženost buci može izazvati gubitak sluha.*

**b) Koristite pomoćnu(e) ručku(e), ako su isporučene uz alat.**
*Gubitak kontrole može da izazove povređivanje.*

**c) Držite električni alat za izolovane rukohvate kada tokom izvođenja radova pribor za sečenje može doći u kontakt sa skrivenim žicama.**
*Pribor za sečenje koji dođe u kontakt sa žicom pod naponom može da prenese napon do nepokrivenih metalnih delova električnog alata zbog čega rukovalac može da doživi strujni udar.*

**2) Bezbednosna uputstva kada koristite duge burgije sa rotacionim čekićima**

**a) Uvek počnite bušenje pri niskoj brzini i sa vrhom svrdla u kontaktu sa radnim delom.**
*Pri većim brzinama, svrdlo će se najverovatnije saviti ako mu se dozvoli da se slobodno rotira bez kontakta sa radnim delom, što može da dovede do lične ozlede.*

**b) Primenite pritisak samo u direktnoj liniji sa svrdlom i ne primenjujte preterani pritisak.**
*Svrdla mogu da se saviju što izaziva slamanje ili gubitak kontrole, što dovodi do lične ozlede.*

## DODATNA BEZBEDNOSNA UPOZORENJA

1. Nemojte dozvoliti da strani predmeti dospeju u otvor za priključivanje punjive baterije.
2. Nikada nemojte da rastavljate punjivu bateriju i punjač.
3. Nikada nemojte da pravite kratak spoj na punjivoj bateriji. Izazivanje kratkog spoja će stvoriti jaku struju i pregrevanje. Posledice će biti opekotine ili oštećenje baterije.
4. Bateriju nemojte bacati u vatru. Baterija koju zahvati vatra može da eksplodira.
5. Pri neprekidnoj upotrebi ove jedinice, jedinica se može pregrejati, što može dovesti do oštećenja motora i prekidača. Molimo ostavite ga bez da ga upotrebljavate otprilike 15 minuta.
6. Nemojte da gurate predmete u ventilacione otvore na punjaču. Guranjem metalnih ili zapaljivih predmeta u ventilacione otvore na punjaču nastaće opasnost od strujnog udara ili oštećenje punjača.
7. Odnesite bateriju u prodavnicu u kojoj ste je kupili čim njeno trajanje nakon punjenja postane suviše kratko da bi mogla da se koristi. Bateriju kojoj je istekao radni vek nemojte da bacite.
8. Pre nego što počnete da lomite, odvaljujete ili bušite zid, pod ili plafon, u potpunosti se uverite da stavke kao što su električni kablovi ili cevi nisu zakopane unutar zidova.
9. Proverite da li se prekidač nalazi u položaju OFF. Ako se baterija instalira dok je prekidač za uključivanje u UKLJUČENOM položaju, električni alat će odmah započeti s radom što može da izazove ozbiljnu nesreću.
10. Ne dodirujte burgiju u toku ili odmah nakon rukovanja. Burgija postaje topla u toku rukovanja i može da izazove ozbiljne opekotine.
11. Uvek čvrsto držite ručku tela i bočnu ručku električnog alata. U protivnom, povratna sila može da dovede do nepreciznog i čak opasnog rada.
12. Nosite masku protiv prašine
    Ne udišite opasnu prašinu koja nastaje usled operacije bušenja ili štemovanja. Prašina može da ugrozi vaše zdravlje i zdravlje posmatrača.

13. Postarajte se da baterija bude dobro pričvršćena. Ako je i malo labavo moglo bi da otpadne i da izazove nesreću.
14. Da biste sprečili nesreće, postarajte se da isključite prekidač i izvučete bateriju pre zamene dodataka, čuvanja, nošenja ili kada ne koristite alate.
15. Stavljanje burgije za bušenje

○ Da biste sprečili nezgode, stavite prekidač u položaj isključeno i izvucite bateriju.
○ Kada koristite alate kao što su zaobljeni vijci, burgije za bušenje, itd., postarajte se da koristite prave delove dizajnirane od strane naše kompanije.
○ Očistite osovinski deo (struk) burgije za bušenje.
○ Proverite kačenje tako što ćete povući burgiju.

16. Rukujte polugom za promenu samo kada je motor u potpunosti zaustavljen. Rukovanje polugom za promenu dok motor radi može da izazove da se vrh alata neočekivano rotira i da dovede do nesreće. (**sl. 9**)
17. Rotacija + čekićanje
    Kada burgija za bušenje dodirne gvozdenu šipku konstrukcije, burgija će odmah prestati da radi a rotacioni čekić će početi da se okreće. Zato jako stegnite bočnu ručku, držite telo ručke i bočne ručke.
18. Samo rotacija

○ Za bušenje drveta ili metalnog materijala koristeći steznu glavu i adapter za glavu (opcioni dodaci).
○ Primena sile u većoj meri nego što je potrebno neće ubrzati rad, već će loše uticati na vrh ivice burgije za bušenje i dodatno smanjiti životni vek rotacionog čekića.
○ Burgije za bušenje mogu da otpadnu dok se rotacioni čekić uklanja iz izbušene rupe. Za povlačenje, važno je upotrebiti kretanje nalik guranju.
○ Ne pokušavajte da bušite tiplove ili rupe u betonu sa mašinom podešenom na funkciju samo rotacije.
○ Ne pokušavajte da koristite rotacioni čekić u režimu rotacije i čekićanja sa prikačenom steznom glavom i adapterom glave. Ovo bi ozbiljno skratilo životni vek svake komponente mašine.

19. Nemojte da gledate direktno u lampu. Usled toga može doći do oštećenja očiju.
    Obrišite bilo koju prašinu ili prljavštinu na sočivu LED svetla sa mekom krpom, pazeći da ne ogrebete sočivo.
    Ogrebotine na sočivu LED svetla mogu da dovedu do smanjene svetline.
20. Uvek koristite alat i bateriju pri temperaturama između -5°C i 40°C.
21. Uverite se da bezbedno držite alat kao što je prikazano na **Sl. 16** tokom rada.

## UPOZORENJE O LITIJUM-JONSKOJ BATERIJI

Da bi joj se produžio radni vek, litijum-jonska baterija ima zaštitnu funkciju da bi se zaustavilo isticanje energije.
U dole opisanim slučajevima 1 do 3, kada koristite ovaj proizvod, motor može da se zaustavi čak i ako je prekidač pritisnut. Ovo nije kvar već rezultat rada zaštitne funkcije.

1. Motor se zaustavlja kada se baterija istroši.
   U tom slučaju odmah je napunite.
2. Motor može da se zaustavi ako je alat preopterećen. U tom slučaju otpustite prekidač na alatu i uklonite uzroke preopterećenja. Nakon toga možete ponovo da ga koristite.
3. Ako se baterija pregreje usled rada pod preopterećenjem, napajanje iz baterije može biti obustavljeno.
   U tom slučaju prestanite da koristite bateriju i ostavite je da se ohladi. Nakon toga možete ponovo da ga koristite.

Osim toga, molimo vas da obratite pažnju na sledeće upozorenje.

**UPOZORENJE**

Da biste sprečili svako curenje baterije, stvaranje toplote, ispuštanje dima, eksploziju ili prethodno paljenje, pridržavajte se sledećih mera predostrožnosti.

1. Pazite da se opiljci i prašina ne skupljaju na bateriji.

○ Tokom rada pazite da opiljci i prašina ne padaju na bateriju.
○ Pazite da se opiljci i prašina koji padaju na električni alat ne skupljaju na bateriji.
○ Nekorišćenu bateriju nemojte držati na mestu izloženom opiljcima i prašini.
○ Pre odlaganja baterije uklonite opiljke i prašinu koji mogu prionuti uz nju i nemojte je držati zajedno s metalnim predmetima (zavrtnji, ekseri itd).

2. Nemojte da probušite bateriju oštrim predmetom kao što je ekser, nemojte da je udarate čekićem, da stajete na nju, niti da je izlažete jakim udarcima.
3. Nemojte da koristite vidljivo oštećenu ili deformisanu bateriju.
4. Nemojte da koristite bateriju tako da joj polariteti budu obrnuti.
5. Nemojte direktno da je priključujete na električne utičnice ili na utičnicu za paljenje cigareta u automobilu.
6. Nemojte da koristite bateriju za namene za koje nije predviđena.
7. Ako se baterija ne napuni do kraja čak i kada prođe vreme predviđeno za punjenje, odmah prekinite daljnje punjenje.
8. Bateriju nemojte da izlažete visokim temperaturama ili jakom pritisku, na primer stavljajući je u mikrotalasnu pećnicu, mašinu za sušenje ili posudu pod visokim pritiskom.
9. Držite je podalje od vatre čim primetite curenje ili osetite čudan miris.
10. Nemojte je koristiti na mestu gde dolazi do stvaranja jakog statičkog elektriciteta.
11. Ako baterija curi, stvara neugodan miris, zagreva se, menja boju ili oblik, ili ako na neki način izgleda neobično tokom upotrebe, punjenja ili skladištenja, odmah je uklonite iz opreme ili punjača i prestanite da je koristite.
12. Nemojte da potopite bateriju u vodu i nemojte da dozvolite da bilo kakva tečnost uđe u nju. Ulaz provodne tečnosti, kao što je voda, može da izazove štetu koja može da dovede do požara ili eksplozije. Čuvajte bateriju na hladnom, suvom mestu, podalje od zapaljivih predmeta. Korozivne gasne atmosfere moraju da se izbegnu.

**OPREZ**

1. Ako vam tečnost koja iscuri iz baterije dospe u oči, nemojte da trljate oči već ih dobro isperite čistom vodom, na primer vodom iz česme, i odmah se obratite lekaru.
   Ako se ne tretira, tečnost može da izazove probleme sa očima.
2. Ako vam tečnost iscuri na kožu ili odeću, odmah dobro operite čistom vodom, na primer vodom iz česme.
   Postoji mogućnost pojave iritacije kože.
3. Ako tokom prve upotrebe baterije primetite rđu, neugodan miris, gubitak boje, deformacije i/ili druge neregularnosti, nemojte da koristite bateriju i vratite je dobavljaču ili prodavcu.

**UPOZORENJE**

Ako provodljivi strani predmet dospe u terminal litijum-jonske baterije, to može da izazove kratak spoj i usled toga požar. Prilikom skladištenja litijum-jonske baterije, strogo se pridržavajte sledećih pravila.

○ U kutiju za čuvanje nemojte da stavljate provodljive otpatke, eksere i žicu, kao što je čelična i bakarna žica.
○ Da biste sprečili pojavu kratkog spoja, bateriju stavite u alat ili dobro pričvrstite poklopac baterije za smeštanje sve dok ventilator ne počne da se vidi.

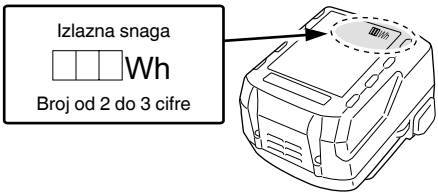
## U VEZI TRANSPORTA LITIJUM-JONSKE BATERIJE

Kada transportujete litijum-jonsku bateriju, molimo da poštujete sledeća upozorenja.

**UPOZORENJE**

Javite transportnoj kompaniji da paket sadrži litijum-jonsku bateriju, upoznajte kompaniju sa njenom snagom i pratite instrukcije transportne kompanije kada uređujete transport.

- Litijum-jonske baterije koje prelaze izlaznu snagu od 100 Wh se smatraju u klasifikaciji tereta kao opasne materije i zahtevaju primenu specijalnih procedura.
- Za transport u inostranstvo, morate da poštujete međunarodne zakone i pravila i regulative ciljne države.




## NAZIVI DELOVA (SI. 1–SI. 17)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Ručka | ⑯ | Preklopni prekidač |
| ② | Dugme na stiskanje | ⑰ | Lampa prikaza |
| ③ | Okidač prekidača | ⑱ | Automatska lampica za zaustavljanje |
| ④ | Poluga za promenu | ⑲ | Lampa indikatora |
| ⑤ | Natpisna pločica | ⑳ | Bravica |
| ⑥ | Merač dubine | ㉑ | Kontrolna lampica |
| ⑦ | Burgija za bušenje | ㉒ | Lampa indikatora: svetli |
| ⑧ | Prednji poklopac | ㉓ | Mast za podmazivanje |
| ⑨ | Drška | ㉔ | Automatska lampica za zaustavljanje: treperi |
| ⑩ | Kućište | ㉕ | Automatska lampica za zaustavljanje: svetli |
| ⑪ | LED svetlo | ㉖ | Klizni žlebovi baterije |
| ⑫ | Bočna ručka | ㉗ | Priključak (proizvod) |
| ⑬ | Motor | ㉘ | Vazdušni pištolj |
| ⑭ | Baterija | ㉙ | Priključak (baterija) |
| ⑮ | Panel sa displejom | ㉚ | Klizni žlebovi |

## OZNAKE

**UPOZORENJE**

**Ovde su prikazane oznake koje se koriste na mašini. Postarajte se da razumete njihovo značenje pre upotrebe.**

| | |
|---|---|
| | DH18DPA: Bežični rotacioni čekić |
| | Da bi se smanjio rizik od povreda, korisnik mora da pročita korisničko uputstvo. |
| | Samo za zemlje EU<br>Nemojte odlagati električni alat zajedno sa smećem iz domaćinstva!<br>Na osnovu Evropske direktive 2012/19/EU o dotrajaloj električnoj i elektronskoj opremi, kao i njene primene u skladu s državnim propisima, električni alat koji je došao do kraja svog radnog veka mora se prikupiti zasebno i odneti u postrojenje za reciklažu koje ispunjava ekološke zahteve. |
| V | Nominalni napon |
| $n_0$ | Brzina bez opterećenja |
| Bpm | Učestalost udaranja pri punom opterećenju |
| ϕ max | Prečnik bušenja, maks. |
| | Težina*<br>(U skladu sa EPTA-procedurom 01/2014) |
| | Beton |
| | Čelik |
| | Drvo |
| | Funkcija samo rotacije |
| | Funkcija rotacije i čekićanja |
| | Uključiti |
| | Isključiti |
| | Režim mala |
| | Režim normalna |
| | Isključivanje baterije |
| | Okretanje u smeru kretanja kazaljke na satu |
| | Okretanje u smeru suprotnom od kretanja kazaljke na satu |

* U zavisnosti od prikačene baterije. Najveća težina se meri sa BSL36B18 (prodaje se zasebno).

## STANDARDNI PRIBOR

Osim glavnog uređaja (1 uređaj), u pakovanju se nalazi i pribor koji je naveden na strani 218.

Standardni pribor je podložan izmenama bez prethodnog obaveštenja.

## PRIMENE

Funkcija rotacije i čekićanja
- ○ Bušenje tipli
- ○ Bušenje rupa u betonu
- ○ Bušenje rupa u pločici

Funkcija samo rotacije
- ○ Bušenje u čeliku ili drvetu (sa opcionim dodacima)
- ○ Zatezanje mašinskih šrafova, drvenih šrafova (sa opcionim dodacima)

## SPECIFIKACIJE

Specifikacije za ovu mašinu nalaze se u Tabeli na strani 218.

**NAPOMENA**

Zbog neprekidnog programa istraživanja i razvoja kompanije HiKOKI, ovde navedene specifikacije su podložne izmenama bez prethodnog obaveštenja.

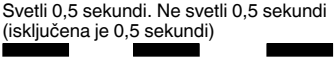
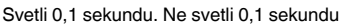
## PUNJENJE

Pre upotrebe električnog alata napunite bateriju kako je opisano.

1. **Priključite kabl punjača u utičnicu.**
   Kada gurnete utikač punjača u utičnicu, kontrolna lampica će početi da treperi crvenom bojom (u intervalima od 1 sekunde).
2. **Stavite bateriju u punjač.**
   Bateriju stavite u punjač tako da čvrsto stoji u njemu kao što je prikazano na **Sl. 3** (na strani 2).
3. **Punjenje**
   Kada stavite bateriju u punjač započeće se s punjenjem, a kontrolna lampica će neprestano svetleti crveno.
   Kada se baterija potpuno napuni, kontrolna lampica će početi da treperi crveno (u intervalima od 1 sekunde) (vidite **Tabelu 1**).

- ● Pokazivanja kontrolne lampice
  Pokazivanja kontrolne lampice objašnjena su u **Tabeli 1** i to na osnovu stanja punjača ili punjive baterije.

**Tabela 1**

| Pokazivanja kontrolne lampice | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Kontrolna lampica (crvena) | Pre punjenja | Treperi | Svetli 0,5 sekundi. Ne svetli 0,5 sekundi (isključena je 0,5 sekundi) | |
| | Tokom punjenja | Svetli | Neprestano svetli | |
| | Punjenje je završeno | Treperi | Svetli 0,5 sekundi. Ne svetli 0,5 sekundi (isključena je 0,5 sekundi)  | |
| | Punjenje nije moguće | Treperi | Svetli 0,1 sekundu. Ne svetli 0,1 sekundu (isključena je 0,1 sekundu)  | Kvar baterije ili punjača |
| | Mirovanje izazvano pregrevanjem | Treperi | Svetli 1 sekundu. Ne svetli 0,5 sekundi (isključena je 0,5 sekundi) | Baterija je pregrejana. Punjenje nije moguće. (Punjenje će započeti kada se baterija ohladi.) |

● Temperature i vreme punjenja baterije.
Temperature i vreme punjenja baterije prikazani su u **Tabeli 2.**

**Tabela 2**

| Punjač | | | UC18YFSL | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Baterija | Tip baterije | | Li-ion | | | | |
| | Temperature pri kojima baterija može da se puni | | 0°C–50°C | | | | |
| | Napon punjenja | V | 14,4 | | 18 | | |
| | Vreme punjenja, otprilike (pri 20°C) | | BSL14xx serije | | BSL18xx serije | | Serije od više volti |
| | | | (4 ćelije) | (8 ćelija) | (5 ćelija) | (10 ćelija) | (10 ćelija) |
| | | min. | BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45 | BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90 | BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C : 75 | BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90 | BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120 |

**NAPOMENA**
Vreme punjenja može da varira u zavisnosti od temperature okoline i napona izvora napajanja.
**OPREZ**
Punjač baterije će se zagrejati kada se neprestano koristi, što može da bude uzrok kvarova. Kada se punjenje završi, ostavite da prođe 15 minuta do sledećeg punjenja.
**4. Izvucite kabl punjača iz utičnice.**
**5. Čvrsto držite punjač i izvucite bateriju.**
**NAPOMENA**
Obavezno izvadite bateriju iz punjača nakon punjenja i zatim je odložite.

**Što se tiče električnog pražnjenja u slučaju novih baterija, itd.**

Pošto se interna hemijska supstanca novih baterija i baterija koje se dugo vremena nisu koristile nije aktivirala, električno pražnjenje će možda biti nisko kada se koriste prvi i drugi put. Ovo je trenutni fenomen, normalno vreme koje je neophodno za punjenje će se povratiti punjenjem baterija 2–3 puta.

**Šta uraditi da baterija duže traje.**

(1) Napunite baterije pre nego što se u potpunosti istroše.
Kada vidite da napon alata postaje slabiji, prestanite da koristite alat i napunite bateriju. Ako nastavite da koristite alat i istrošite električnu struju, baterija će možda biti oštećena i njeno trajanje će biti kraće.
(2) Izbegavajte punjenje pri visokim temperaturama.
Punjiva baterija će biti vruća odmah nakon upotrebe. Ako se takva baterija napuni odmah nakon upotrebe, njena interna hemijska supstanca će se pogoršati i njen vek trajanja će se smanjiti. Ostavite bateriju i napunite je nakon što se ohladi.
**OPREZ**
○ Ako se baterija puni dok je još uvek topla, zato što je dugo stajala na mestu izloženom direktnoj sunčevoj svetlosti ili zato što je upravo bila korišćena, kontrolna lampica na punjaču će svetleti zeleno ili će zasvetleti 1 sekundu i zatim neće svetleti 0,5 sekundi (biće isključena 0,5 sekundi). U tom slučaju, prvo ostavite bateriju da se ohladi, a zatim započnite punjenje.
○ Kada kontrolna lampica treperi crveno (u intervalima od 0,2 sekunde), proverite da li u priključku za bateriju na punjaču ima stranih predmeta i ako ih ima uklonite ih. Ako nema stranih predmeta, verovatno su baterija ili punjač u kvaru. Odnesite ih u ovlašćeni servis.
○ Budući da je ugrađenom mikro računaru potrebno oko 3 sekunde da je baterija koja se puni izvađena iz punjača, sačekajte najmanje 3 sekunde pre nego što je ponovo stavite da biste nastavili sa punjenjem. Ako bateriju ponovo stavite u roku od 3 sekunde, možda se neće ispravno napuniti.

## MONTAŽA I UPOTREBA


| Postupak | Broj | Strana |
|---|---|---|
| Uklanjanje i stavljanje baterije | 2 | 2 |
| Punjenje | 3 | 2 |
| Lampa indikatora svetli kada je baterija niska | 4 | 3 |
| Postavljanje/uklanjanje bočne ručke | 5 | 3 |
| Ubacivanje SDS-plus alata za bušenje | 6 | 3 |
| Uklanjanje SDS-plus alata za bušenje | 7 | 3 |
| Izbor smera rotacije | 8 | 4 |
| Izbor režima rukovanja | 9 | 4 |
| Podešavanje dubine bušenja | 10 | 4 |
| Funkcija prekidača | 11 | 4 |
| Podešavanje brzine | 12 | 4 |
| Funkcija automatskog zaustavljanja | 13 | 4 |
| Kako koristiti LED lampu | 14 | 5 |
| Čišćenje odeljka za instalaciju baterije i baterije | 15 | 5 |

| | | |
|---|---|---|
| Instaliranje bočne ručke | 17 | 5 |
| Odabir pribora* | — | 219, 220 |

* Za detaljne informacije u vezi svakog alata, kontaktirajte HiKOKI ovlašćeni servisni centar.

## IZABERITE REŽIM RUKOVANJA

Pritiskanje prekidača za promenu omogućava izbor brzine okretanja i funkciju automatskog zaustavljanja.

- Brzina okretanja (Režim mala/Režim normalna) (**Sl. 12**)
  Izaberite ili nizak režim ili normalan režim i rukujte alatkom u izabranoj brzini.
- Režim automatskog zaustavljanja (uključeno/isključeno) (**Sl. 13**)
  Ovaj proizvod je opremljen sa funkcijom automatskog zaustavljanja da bi podržao neprekidno bušenje. Funkcija ima režim memorije za čuvanje radnog vremena za bušenje od UKLJUČENO do ISKLJUČENO i režim automatskog zaustavljanja koji automatski zaustavlja motor od drugog bušenja nadalje ako rad prelazi sačuvano radno vreme dok je UKLJUČENO.

## FUNKCIJA AUTOMATSKOG ZAUSTAVLJANJA

U režimu izbora, pritiskanje dugmeta duže od dve sekunde će pomeriti režim memorije. (**Sl. 13**)
(Istovremeno će lampa automatskog zaustavljanja treptati.)
Obavite bušenje kada lampa automatskog zaustavljanja treperi. Vreme između UKLJUČIVANJA i ISKLJUČIVANJA je sačuvano pomoću alata.
(Istovremeno će se lampa automatskog zaustavljanja upaliti.)
Obavite bušenje kada lampa automatskog zaustavljanja treperi. Neprekidno bušenje je moguće jer će alatka snimiti vreme skladištenja memorije dok se režim automatskog zaustavljanja funkcije automatskog zaustavljanja ne otkaže.
Funkcija automatskog zaustavljanja se otkazuje pritiskajući prekidač za prelazak još jednom na preko dve sekunde.
(Istovremeno će se lampa automatskog zaustavljanja ugasiti.)

**OPREZ**

- UKLJUČITE alatku kada postavite vrh alatke na radni materijal.
- Brzina obrtanja i nivo na kojem se prekidač izvlači u toku bušenja ne čuvaju se u memoriji.
- U potpunosti izvršite bušenje odjednom u toku režima automatskog zaustavljanja.
- Motor će se zaustaviti čak i ako ISKLJUČITE u okviru vremena skladištenja memorije.
- Kada ISKLJUČITE u roku vremena skladištenja memorije, broj će se ponovo podesiti. Ako ponovo obrađujete zadatak u kojem je rupa delimično probušena, vreme skladištenja memorije će se u potpunosti ponovo prebrojati.
- Funkcija automatskog zaustavljanja ostaće aktivna dok se ne otkaže.

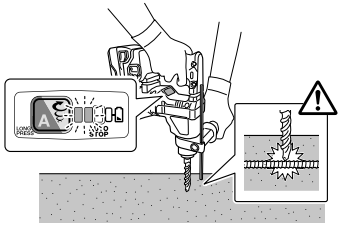
## KONTROLA REAKTIVNE SILE

Ovaj proizvod je opremljen sa funkcijom Reaktivne kontrole snage (RFC) koja smanjuje trzanje tela alata.
Ako je glava svrdla alata odjednom preopterećena, bilo kakvo trzanje tela alata se smanjuje aktiviranjem kliznog kvačila ili zaustavljanjem motora od strane senzora koji je ugrađen u telo alata.
Ako se motor zaustavi zbog otkrivanja preopterećenja od strane kontrolera, lampica trepće dok je prekidač pritisnut. Dodatno, lampica će nastaviti da treperi približno tri sekunde nakon što se prekidač otpusti. Motor će ostati zaustavljen dok lampica treperi. (**Sl. 18**)
Zato što se RFC funkcija možda neće aktivirati ili njen učinak neće biti dovoljan u zavisnosti od radne sredine i uslova, pazite da naglo ne preopteretite glavu alata dok radite.

- Mogući uzroci iznenadnog preopterećivanja
  ① Burgija se zabija u materijal
  ② Udarac u eksere, metal ili druge tvrde predmete
  ③ Zadaci koji uključuju ispitivanje ili bilo kakvu prekomernu primenu pritiska, itd.

Takođe, drugi uzroci uključuju bilo koju kombinaciju gorepomenutog.

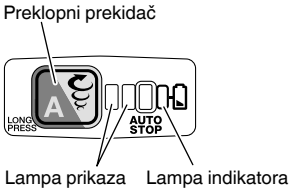
- Kada se kontrola reaktivne sile (RFC) uključi
  Kada se RFC pokrene i motor stane, isključite prekidač alata i uklonite uzrok preopterećenja pre nastavka rada nastavite sa radom nakon uklanjanja uzroka preopterećenja.




**Sl. 18**

## O FUNKCIJI ZAŠTITE

Ovaj alat ima ugrađeno kolo zaštite za sprečavanje štete na jedinici u slučaju abnormalnosti. U zavisnosti od sledećeg, lampa prikaza i lampa indikatora će blještati a jedinica će prestati da radi. Verifikujte problem na koji ukazuje blještanje i preuzmite neophodne korake da biste ispravili problem.
Kada pritisnete preklopni prekidač, uradite to kada se prekidač ne povlači.




**Sl. 19**

**Tabela 3**

| Lampa prikaza blješti | Uzrok | Rešenje |
|---|---|---|
| | Rukovanje je prestalo jer je interna temperatura prešla ograničenje temperature. (Funkcija zaštite od visoke temperature) | Dozvolite da se jedinica ohladi 15 do 30 minuta. Kada temperatura opadne a lampa prikaza i lampa indikatora prestanu da blješte, pritisnite preklopni prekidač da biste povratili radnju. |
| | Naglo preopterećenje burgije alatke je aktiviralo RFC, zaustavljanje daljeg rukovanja alatkom. RFC (pogledajte stranu 206 „KONTROLA REAKTIVNE SILE“) | Pritisnite preklopni prekidač i ostavite ga uključenim dok se ne zaustavi treperenje lampe prikaza. Ponovo pritisnite preklopni prekidač da biste povratili radnju. Pre nastavka rukovanja, uklonite uzrok preopterećenja. |

**NAPOMENA**

Uprkos preduzimanju koraka za ispravljanje problema, lampa prikaza će možda nastaviti na treperi. Ako je to slučaj, jedinica će možda zahtevati popravku. Ako je tako, molimo vas da kontaktirate prodavnicu gde ste kupili ovaj proizvod radi opravke.

## PODMAZIVANJE

Mast sa niskom viskozom se primenjuje na ovaj rotacioni čekić tako da može da se koristi za duži vremenski period bez zamene masti. Molimo kontaktirajte najbliži servisni centar za zamenu maziva kada bilo koje mazivo curi iz olabavljenog šrafa.

Dalje korišćenje rotacionog čekića uprkos nedostatku maziva izaziva oštećenje koje smanjuje radni vek.

**OPREZ**

Specifično mazivo se koristi kod ove mašine, stoga, na normalan učinak mašine može loše da utiče korišćenje drugačijeg maziva. Molimo da se postarate da jedan od naših servisnih centara preduzme zamenu maziva.

## ODRŽAVANJE I PROVERA

**OPREZ**

Postarajte se da isključite prekidač i da uklonite bateriju pre održavanja i provere.

1. **Provera alata**
   Budući da će zbog upotrebe tupog alata efikasnost biti smanjena i da može prouzrokovati kvar motora, naoštrite ili zamenite alat čim primetite abraziju.
2. **Provera montažnih zavrtnjeva**
   Redovno proveravajte sve montažne zavrtnje i postarajte se da budu dobro zategnuti. Ako bilo koji od ovih zavrtnjeva popusti, odmah ga pritegnite. Propust da to uradite može da izazove ozbiljnu opasnost.
3. **Održavanje motora**
   Namotaji motora su samo „srce“ električnog alata. Poklanjajte odgovarajuću pažnju da se namotaji ne bi oštetili i/ili pokvasili uljem ili vodom.
4. **Kontrola krajeva (alat i baterija)**
   Proverite da se opiljci i prašina nisu nagomilali na krajevima.
   Ponekad proverite pre, u toku i posle rukovanja.

**OPREZ**

Uklonite opiljke ili prašinu koji su se možda nakupili na krajevima.
Ako to ne učinite može da dođe do kvara.

5. **Čišćenje spoljašnjosti**
   Kada se električni alat isprlja, obrišite ga mekom, suvom krpom ili krpom navlaženom u vodi s deterdžentom. Nemojte da koristite rastvarače na bazi hlora, benzin ili razređivače za farbe jer oni tope plastiku.
6. **Čišćenje odeljka za instalaciju baterije i baterije**
   Nakon bušenja betona, ako dođe do skupljanja prašine u području odeljka za stavljanje baterije i na bateriji, pre upotrebe alata očistite nakupljenu betonsku prašinu vazdušnim pištoljem ili suvom krpom. (**Sl. 15**)
   Isto tako, posle čišćenja, osigurajte da se stavljanje i uklanjanje baterije iz alata može izvršiti bez problema.

**OPREZ**

Upotreba alata kada je baterija pokrivena sa betonskom prašinom može dovesti do nezgoda kao što je prestanak rada baterije.
Osim toga, takva upotreba može dovesti do kvara ili gubitka kontakta između baterije i priključaka.

7. **Čuvanje**
   Električni alat i bateriju čuvajte na mestu gde je temperatura niža od 40°C i van domašaja dece.

**NAPOMENA**

Čuvanje litijum-jonskih baterija.
Postarajte se da litijum-jonske baterije budu potpuno napunjene pre nego što ih odložite.
Dugotrajno čuvanje (3 meseca ili više) baterija koje nisu dovoljno napunjene može dovesti do smanjenja radnog učinka, značajnog skraćenja vremena korišćenja baterija ili do njihove nesposobnosti da drže naboj.
Međutim, značajno skraćenje vremena korišćenja baterije može biti regulisano ako se napuni i iskoristi tri do pet puta.
Ako je vreme korišćenja baterija veoma kratko i pored više punjenja i korišćenja, smatrajte da su potpuno istrošene i kupite nove.

**OPREZ**

Što se tiče rukovanja i održavanja električnih alata, bezbednosni propisi i standardi propisani za svaku zemlju moraju da se poštuju.

**Važna napomena o baterijama za HiKOKI akumulatorske električne alate**

Uvek koristite neku od naših predviđenih, originalnih baterija. Ne možemo da garantujemo bezbednost i radni učinak našeg akumulatorskog električnog alata kada se koristi s baterijama koje nismo predvideli ili kada se baterije rastave i preprave (na primer prilikom rastavljanja i zamene ćelija ili drugih unutrašnjih delova).

**GARANCIJA**

Garantujemo da HiKOKI električni alati ispunjavaju zakonske/državne propise. Ova garancija se ne odnosi na kvarove ili oštećenja prouzrokovana pogrešnom upotrebom, zloupotrebom ili normalnim trošenjem i habanjem. U slučaju žalbe, molimo vas da nerastavljeni električni alat sa GARANTNIM SERTIFIKATOM, koji se nalazi na kraju uputstva za upotrebu, pošaljete ovlašćenom servisu kompanije HiKOKI.

**Informacije o buci i vibracijama u vazduhu**
Izmerene vrednosti su utvrđene na osnovu EN62841 i objavljene u skladu sa ISO 4871.

Izmereni A-ponderisani nivo jačine zvuka: 104 dB (A)
Izmereni A-ponderisani nivo zvučnog pritiska: 90 dB (A)
Odstupanje K: 3 dB (A).

Nosite zaštitu za sluh.

Ukupne vrednosti vibracija (troosni vektorski zbir) utvrđene na osnovu EN62841.

Bušenje čekićem u beton:
Vrednost emisije vibracija $a_h$, **HD** = 10,5 m/s²
Odstupanje K = 1,5 m/s²

Deklarisana ukupna vrednost vibracije i deklarisana vrednost emisije buke izmereni su u skladu sa metodom standardnog testiranja i mogu da se koriste za upoređivanje jednog alata sa drugim.
Takođe mogu da se koriste u preliminarnoj proceni izloženosti.

**UPOZORENJE**

- Vibracija i emisija buke u toku pravog korišćenja električnog alata može da se razlikuje od deklarisane ukupne vrednosti u zavisnosti od načina na koji se alat koristi, naročito kakva vrsta radnog dela se obrađuje; i
- Odredite mere bezbednosti za zaštitu rukovaoca i to na osnovu procene izloženosti stvarnim uslovima korišćenja (uzimajući u obzir sve faze radnog ciklusa kao što su vreme kada će alat biti isključen, vreme rada u praznom hodu i vreme uključivanja).

**NAPOMENA**
Zbog neprekidnog programa istraživanja i razvoja kompanije HiKOKI, ovde navedene specifikacije su podložne izmenama bez prethodnog obaveštenja.

## REŠAVANJE PROBLEMA

Koristite provere u tabeli ispod ako alat ne funkcioniše normalno. Ako ni to ne otkloni problem, konsultujte vašeg prodavca ili ovlašćeni servisni centar kompanije HiKOKI.

1. Električni alat

| Simptom | Mogući uzrok | Opravka |
|---|---|---|
| Alat se ne pokreće | Nije ostalo baterijskog napajanja | Napunite bateriju. |
| | Baterija nije bezbedno prikačena. | Pritisnite bateriju dok se ne čuje klik. |
| | Betonska prašina se akumulirala na priključcima odeljka za postavljanje baterije kao i na klizne žlebove baterije. | Očistite akumuliranu betonsku prašinu sa suvom krpom. |
| Alat se iznenada zaustavio | Alat je preopterećen | Rešite se problema koji dovodi do preopterećenja. |
| | Kontrola reaktivne sile je aktivirana | |
| | Baterija je pregrejana. | Neka se baterija ohladi. |
| Burgije<br>-ne mogu da se nakače<br>-otpadnu | Oblik glave za kačenje se ne poklapa | Za SDS-plus tip osovinskog dela (struka), koristite burgiju sa prečnikom koji je unutar označenog opsega. |
| Rupe ne mogu da se buše glatko. | Bušilica je istrošena | Zamenite sa novom bušilicom. |
| | Bušilica rotira u suprotnom smeru | Promenite smer na rotaciju unapred. |
| Glava šrafa klizi ili postaje labava. | Broj burgije ne odgovara veličini šrafa | Instalirajte odgovarajuću burgiju. |
| | Burgija je istrošena | Zamenite sa novom burgijom. |
| Baterija ne može da se ubaci | Pokušaj da se ubaci baterija koja nije ona koja je navedena za alat. | Molimo instalirajte višenaponsku bateriju ili BSL18xx serije. |

(Prijevod izvornih uputa)

# OPŠTA BEZBEDNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNI ALAT

**⚠ UPOZORENJE**

**Pročitajte sva bezbednosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije koje ste dobili uz ovaj električni alat.**

*Propust da se slede sva dole navedena uputstva može da izazove strujni udar, požar i/ili teške povrede.*

**Sačuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.**

*Izraz „električni alat" u ovim upozorenjima odnosi se na električni alat napajan iz mreže (pomoću kabla) ili na alat napajan iz baterije (bez kabla).*

**1) Bezbednost radnog područja**

**a) Radno područje održavajte čistim i dobro osvetljenim.**
*Zbog zakrčenog ili mračnog prostora mogu se dogoditi nesreće.*

**b) Električnim alatom nemojte da rukujete u eksplozivnoj atmosferi, na primer u prisustvu zapaljivih tečnosti, gasova ili prašine.**
*Električni alati stvaraju varnice koje mogu da zapale prašinu ili isparenja.*

**c) Decu i posmatrače držite podalje dok rukujete električnim alatom.**
*Zbog ometanja možete da izgubite kontrolu nad njim.*

**2) Električna bezbednost**

**a) Utikači električnog alata moraju da odgovaraju utičnici. Nikada ni na koji način nemojte da prepravljate utikač. Nemojte da koristite nikakve adaptere za utikače dok rukujete uzemljenim električnim alatom.**
*Utikači koji nisu prepravljani i odgovarajuće utičnice smanjiće opasnost od strujnog udara.*

**b) Izbegavajte kontakt sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti ili frižideri.**
*Opasnost od strujnog udara se povećava ako vam je telo uzemljeno.*

**c) Električni alat nemojte da ostavljate na kiši ili izloženog vlazi.**
*Voda koja prodre u električni alat povećaće opasnost od strujnog udara.*

**d) Nemojte da zloupotrebljavate kabl. Kabl nikada nemojte da koristite da biste nosili, vukli ili isključivali iz struje električni alat.**
**Kabl držite podalje od toplote, ulja, oštrih ivica ili pokretnih delova.**
*Oštećeni ili upetljani kablovi povećavaju opasnost od strujnog udara.*

**e) Kada električni alat koristite napolju, koristite produžni kabl koji je predviđen za spoljnu upotrebu.**
*Korišćenjem kabla koji je predviđen za spoljnu upotrebu smanjuje se opasnost od strujnog udara.*

**f) Ako nije moguće izbeći upotrebu električnog alata na vlažnom mestu, koristite napajanje zaštićeno zaštitnom strujnom sklopkom (RCD).**
*Korišćenjem RCD-a smanjuje se opasnost od strujnog udara.*

**3) Lična bezbednost**

**a) Kada rukujete električnim alatom budite na oprezu, pazite šta radite i koristite zdrav razum. Nemojte da koristite električni alat kada ste umorni ili ako ste pod uticajem droge, alkohola ili lekova.**
*Trenutak nepažnje tokom upotrebe električnog alata može dovesti do teške povrede.*

**b) Koristite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitu za oči.**
*Zaštitna oprema kao što je maska za prašinu, neklizajuća radna obuća, šlem i zaštita za sluh, koja se koristi u odgovarajućim uslovima, smanjiće opasnost od povređivanja.*

**c) Onemogućite slučajno uključivanje. Pre priključivanja na izvor napajanja i/ili baterije, uzimanja ili prenošenja alata, proverite da li se prekidač nalazi u položaju isključeno.**
*Prenošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili uključivanje napajanja alata dok je prekidač u položaju uključeno može dovesti do nesreće.*

**d) Pre uključivanja električnog alata uklonite ključ za podešavanje.**
*Ključ koji je ostao pričvršćen na rotacionom delu električnog alata može da nanese povrede.*

**e) Nemojte se istezati. Sve vreme održavajte dobar oslonac i ravnotežu.**
*Zahvaljujući tome imaćete bolju kontrolu nad električnim alatom u neočekivanim situacijama.*

**f) Nosite odgovarajuću odeću. Nemojte da nosite široku odeću ili nakit. Kosu i odeću držite podalje od pokretnih delova.**
*Pokretni delovi mogu da zahvate široku odeću, nakit ili dugu kosu.*

**g) Ako uređaj ima priključak za posudu za izvlačenje i prikupljanje prašine, postarajte se da ona bude ispravno priključena i korišćena.**
*Upotrebom posude za prikupljanje prašine mogu da se smanje opasnosti povezane s prašinom.*

**h) Ne dopustite da poznavanje stečeno usled česte upotrebe alata utiče na to da postanete puni pouzdanja i da ignorišete principe bezbednosti alata.**
*Neoprezno rukovanje može da izazove ozbiljnu povredu u deliću sekunde.*

**4) Upotreba i održavanje električnog alata**

**a) Nemojte koristiti električni alat na silu. Koristite električni alat koji odgovara poslu koji želite obaviti.**
*Odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti bolje i bezbednije pri brzini za koju je predviđen.*

**b) Nemojte da koristite električni alat ako ne možete da ga uključite i isključite prekidačem.**
*Svaki električni alat kojim ne može da se upravlja prekidačem predstavlja opasnost i mora biti popravljen.*

**c) Izvucite utikač iz izvora napajanja i/ili uklonite bateriju, ako može da se izvadi, iz električnog alata pre vršenja bilo kakvih podešavanja, menjanja pribora ili odlaganja električnog alata.**
*Ove preventivne mere bezbednosti smanjuju opasnost od slučajnog uključivanja električnog alata.*

**d) Nekorišćeni električni alat odložite van domašaja dece i nemojte dozvoliti da ga koriste osobe koje nisu upoznate s njim ili ovim uputstvima.**
*Električni alat je opasan u rukama osoba koje ne znaju kako se on koristi.*

**e) Održavajte električni alat i dodatke. Proverite da li su pokretni delovi dobro nameštеni i pričvršćeni, da li ima delova koji su polomljeni ili postoji neko stanje koje može uticati na rad električnog alata. Ako je oštećen, električni alat treba popraviti pre upotrebe.**
*Mnoge nezgode su izazvane električnim alatom koji nije dobro održavan.*

**f) Alate za sečenje održavajte oštrim i čistim.**
*Manja je verovatnoća da će se zaglaviti ispravno održavani alat za sečenje sa naoštrenim oštricama i takav alat je lakše kontrolisati.*

**g) Električni alat, pribor, rezne pločice itd. koristite u skladu sa ovim uputstvima, uzimajući u obzir uslove rada i posao koji treba obaviti.**
*Korišćenje električnog alata za namene za koje nije predviđen može prouzrokovati opasne situacije.*

**h) Održavajte ručke i površine koje se hvataju suvim, čistim i bez ulja i masti.**
*Klizave ručke i površine za hvatanje ne dopuštaju bezbedno rukovanje i kontrolu alata u neočekivanim situacijama.*

**5) Upotreba i održavanje alata s baterijom**

**a) Dopunjavajte isključivo punjačem koji je predvideo proizvođač.**
*Punjač koji je predviđen za jednu bateriju može da izazove opasnost od požara kada se koristi za drugu bateriju.*

**b) Koristite električni alat isključivo sa konkretno predviđenim baterijama.**
*Korišćenje bilo koje druge baterije može izazvati opasnost od povređivanja i požara.*

**c) Kada se baterija ne koristi, držite je podalje od metalnih predmeta kao što su spajalice, novčići, ključevi, ekseri, zavrtnji ili drugi mali metalni predmeti koji mogu napraviti spoj između dva kontakta.**
*Stvaranje kratkog spoja između kontakta na bateriji može da izazove opekotine ili požar.*

**d) U uslovima pogrešnog korišćenja, tečnost može da iscuri iz baterije; izbegavajte kontakt. Ako do kontakta slučajno dođe, isperite vodom. Ako vam tečnost dospe u oči, potražite i pomoć lekara.**
*Tečnost iscurela iz baterije može da izazove iritaciju ili opekotine.*

**e) Ne koristite bateriju ili alat koji je oštećen ili modifikovan.**
*Oštećene ili modifikovane baterije mogu izazvati nepredvidljivo ponašanje koje dovodi do požara, eksplozije ili opasnosti od povreda.*

**f) Nemojte izlagati bateriju ili alat vatri ili prekomernoj temperaturi.**
*Izlaganje vatri ili temperaturi iznad 130°C može izazvati eksploziju.*

**g) Pratite sva uputstva za punjenje i ne punite bateriju ili alat van temperaturnog opsega navedenog u uputstvima.**
*Nepravilno punjenje ili na temperaturama izvan navedenog opsega može oštetiti bateriju i povećati rizik od požara.*

**6) Servisiranje**

**a) Servisiranje vašeg električnog alata prepustite stručnom serviseru koji će koristiti isključivo identične rezervne delove.**
*Time će se očuvati bezbednost električnog alata.*

**b) Nikada ne koristite oštećene baterije.**
*Servis baterija treba da vrše samo proizvođač ili ovlašćeni pružaoci usluga.*

**MERE PREDOSTROŽNOSTI**
**Decu i nemoćne osobe držite podalje.**
**Kada se ne koristi, alat treba držati van domašaja dece i nemoćnih osoba.**

## SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA BEŽIČNI ROTIRAJUĆI ČEKIĆ

**1) Sigurnosne upute za sve radnje**

**a) Nosite zaštitu za uši**
*Izloženost buci može uzrokovati gubitak sluha.*

**b) Koristite dodatnu ručku/ručke ukoliko su isporučene s alatom.**
*Gubitak kontrole može uzrokovati ozljede.*

**c) Električni alat držite za izolirane površine za držanje tijekom izvođenja operacija pri kojima pribor za rezanje može doći u kontakt sa skrivenim žicama.**
*Pribor za rezanje koji dođe u kontakt sa žicama "pod naponom" mogu "pod napon" staviti izložene metalne dijelove uređaja, te tako uzrokovati strujni udar.*

**2) Sigurnosne upute prilikom korištenja dugih svrdala s rotirajućim čekićima**

**a) Uvijek započnite bušenje na niskoj brzini i s vrhom svrdla u kontaktu s izratkom.**
*Pri višim brzinama, svrdlo će se vjerojatno saviti ako se dopusti da se slobodno rotira bez kontakta s izratkom, što može rezultirati osobnim ozljedama.*

**b) Primijenite pritisak samo u izravnoj liniji sa svrdlom i ne primjenjujte pretjerani pritisak.**
*Svrdla se mogu saviti uzrokujući lom ili gubitak kontrole, što rezultira osobnim ozljedama.*

## DODATNA SIGURNOSNA UPOZORENJA

1. Ne dopustite da u rupu za priključivanje punjive baterije uđu strani predmeti.
2. Nikada ne rastavljajte bateriju i punjač.
3. Nikada nemojte kratko spajati punjive baterije. Kratko spajanje baterije proizvodi veliku struju i dovodi do pregrijavanja. To dovodi do opeklina ili oštećenja baterije.
4. Baterije ne bacajte u vatru. Ako baterija ne izgori, može eksplodirati.
5. Kada koristite ovaj uređaj neprekidno jedinica se može pregrijati, što dovodi do oštećenja motora i prekidača. Molimo da ga ne koristite oko 15 minuta.
6. U ventilacijske otvore punjača ne umećite strane predmete. Umetanje metalnih predmeta ili zapaljivih tvari u ventilacijske otvore punjaa uzrokovat će strujni udar ili oštećenje punjača.
7. Bateriju odnesite u trgovinu u kojoj je kupljena čim trajanje pražnjenja baterije nakon ponovnog punjenja postane prekratko za praktičnu uporabu. Istrošene baterije ne bacajte zajedno s ostalim smećem.
8. Prije početka razbijanja, odlomljavanja ili bušenja u zidu, podu ili stropu, temeljito utvrdite da se u njima ne nalaze električni kabeli ili vodovi.
9. Uvjerite se da je prekidač u položaju OFF (Isključeno). Ako se baterija umetne dok je prekidač za uključivanje u položaju ON (Uključeno), električni alat će odmah započeti s radom što može uzrokovati ozbiljne nesreće.
10. Ne dirajte nastavak za vrijeme ili neposredno nakon rada. Nastavak se tijekom rada jako zagrijava i može uzrokovati teške opekline.
11. Uvijek čvrsto držite ručku tijela i bočnu ručku alata. U protivnom je moguće da proizvedena protusila rezultira netočnim, čak i opasnim načinom rada.
12. Nosite masku za prašinu
    Ne udišite štetnu prašinu nastalu bušenjem ili klesanjem. Prašina može ugroziti zdravlje vas i promatrača.

13. Uvjerite se da je baterija čvrsto umetnuta. Ako je imalo labava, može ispasti i izazvati nesreću.
14. Kako biste spriječili nezgode, pobrinite se da isključite prekidač i izvadite bateriju prije mijenjanja pribora, skladištenja, nošenja ili kada se alat ne koristi.
15. Montiranje svrdla

○ Kako biste spriječili nezgode, pobrinite se da isključite prekidač i izvadite bateriju.
○ Kada koristite alate poput klina, svrdla, itd., pobrinite se da koristite originalne dijelove koje je označila naša tvrtka.
○ Očistite dio svrdla koji ulazi u bušilicu.
○ Provjerite učvršćenost povlačenjem nastavka bušilice.

16. Koristite polugu mjenjača samo kada je motor u potpunosti zaustavljen. Korištenje poluge mjenjača dok motor radi može uzrokovati da se vrh alata počne neočekivano okretati i dovede do nesreće. (**Slika 9**)
17. Rotacija + udaranje
    Kad svrdlo dotakne građevinsku željeznu šipku odmah će se zaustaviti i rotirajući čekić će se početi rotirati obrnuto. Stoga čvrsto stegnite bočnu ručku, držite ručku tijela i bočne ručke.
18. Samo rotacija

○ Za bušenje drva ili materijala od metala pomoću svrdla i glave bušilice kao adaptera (dodatni pribor).
○ Primjena sile više nego što je potrebno će ne samo ubrzati rad nego i uništiti vrh svrdla i smanjiti životni vijek rotirajućeg čekića.
○ Svrdlo može puknuti tijekom povlačenja rotirajućeg čekića iz rupe. Za povlačenje, važno je koristiti gurajuće pokrete.
○ Nemojte pokušavati bušiti sidrene rupe ili rupe u betonu s uređajem postavljenim samo u funkciju rotacije.
○ Ne pokušavajte koristiti rotirajući čekić u načinu rotacije i udaranja sa spojenom glavom bušilice i adapterom glave bušilice. Ovo bi ozbiljno skratilo životni vijek svake komponente uređaja.

19. Ne gledajte izravno u svjetlo. Takvi postupci mogu dovesti do ozljede oka.
    Mekanom krpom obrišite svu prljavštinu ili čađu prilijepljenu na leću LED svjetla, pazeći da ne izgrebete leću.
    Ogrebotine na leći LED svjetla mogu dovesti do smanjene svjetlosti.
20. Uvijek koristite alat i bateriju na temperaturama između -5°C i 40°C.
21. Pobrinite se da alat čvrsto držite kao što je prikazano na **Sl. 16** tijekom rada.

## MJERE OPREZA ZA LITIJ-IONSKE BATERIJE

U svrhu produljenja vijeka trajanja, litij-ionska baterija opremljena je zaštitom za prekidanje izlazne struje.
U dolje opisanim slučajevima 1 do 3, prilikom korištenja ovoga proizvoda, čak i kada držite prekidač, motor se može zaustaviti. To nije indikacija problema u radu već rezultat zaštitne funkcije.

1. Kada se baterija istroši, motor se zaustavlja.
   U tom je slučaju odmah napunite.
2. Ako je alat preopterećen, motor se može zaustaviti. U tom slučaju pustite prekidač alata i otklonite uzrok preopterećenja. Nakon toga alat možete ponovno koristiti.
3. Ako se baterija pregrije uslijed rada pod preopterećenjem, baterija može prestati davati struju.
   U tom slučaju prestanite koristiti bateriju i sačekajte da se ohladi. Nakon toga alat možete ponovno koristiti.

Nadalje, molimo vas da obratite pažnju na sljedeća upozorenja i mjere opreza.

**UPOZORENJE**

Kako bi se spriječilo curenje baterije, pregrijavanje, dimljenje, eksplozija i zapaljenje, molimo vas da se pridržavate sljedećih mjera opreza.

1. Pazite da se strugotine i prašina ne nakupljaju na bateriji.

○ Tijekom rada pazite da strugotine i prašina ne padaju na bateriju.
○ Pazite da se strugotine i prašina koji tijekom rada alata padnu na bateriju ne nakupljaju na bateriji.
○ Nekorištenu bateriju ne skladištite na mjestima izloženima strugotinama i prašini.
○ Prije skladištenja baterije, uklonite strugotine i prašinu s baterije i ne skladištite zajedno s metalnim dijelovima (vijci, čavli, itd.).

2. Ne bušite bateriju oštrim predmetima, primjerice čavlima, ne udarajte čekićem, ne gazite, ne bacajte i ne izlažite bateriju teškim udarcima.
3. Ne koristite vidljivo oštećenu ili deformiranu bateriju.
4. Ne koristite baterije obrnutog polariteta.
5. Ne spajajte izravno na električnu utičnicu ili priključnicu upaljača u automobilu.
6. Bateriju ne koristite u svrhe za koje nije namijenjena.
7. Ako se punjenje baterije ne završi niti nakon isteka navedenog vremena punjenja, odmah prekinite daljnje punjenje.
8. Bateriju ne izlažite visokim temperaturama ili visokom tlaku i ne stavljajte u mikrovalne pećnice, sušilice ili spremnike pod visokim tlakom.
9. Držite podalje od vatre čim otkrijete da baterija curi ili osjetite neugodan miris.
10. Ne koristite na mjestima na kojima se generira jak statički elektricitet.
11. Ako dođe do curenja baterije, neugodnog mirisa, zagrijavanja, promjene boje ili oblika baterije, ili se baterija na bilo koji način promijeni tijekom korištenja, punjenja ili skladištenja, odmah je izvadite iz uređaja ili punjača i prekinite uporabu.
12. Nemojte uranjati bateriju ili dopustiti da bilo kakve tekućine uđu unutra. Prodor vodljive tekućine, kao što je voda, može uzrokovati oštećenja koja mogu dovesti do požara ili eksplozije. Čuvajte bateriju na hladnom i suhom mjestu, dalje od gorivih i zapaljivih predmeta. Moraju se izbjeći atmosfere korozivnog plina.

**POZOR**

1. Ako tekućina koja curi iz baterije dospije u oči, nemojte trljati oči i odmah ih dobro isperite čistom vodom, kao je voda iz slavine, te odmah potražite pomoć liječnika.
   Ako se ne liječi, tekućina može uzrokovati probleme s vidom.
2. Ako tekućina iscuri po koži ili odjeći, odmah dobro isperite čistom vodom, kao što je voda iz slavine.
   Postoji mogućnost iritacije kože.
3. Ukoliko prilikom prvog korištenja baterije otkrijete hrđu, neugodan miris, pregrijavanje, promjenu boje, deformacije, i/ili druge nepravilnosti, ne koristite i vratite dobavljaču ili prodavaču.

**UPOZORENJE**

Ako u terminal litij-ionske baterije dospije provodljivi materijal, baterija se može kratko spojiti i prouzročiti požar. Kod skladištenja litij-ionske baterije svakako se pridržavajte sljedećih pravila.

○ U kutije za spremanje ne stavljajte vodljive materijale kao što su čavli i željezna ili bakrena žica.
○ Kako bi se spriječio kratki spoj, bateriju stavite u alat ili čvrsto pričvrstite poklopac baterije za spremanje sve dok se ventilator ne vidi.

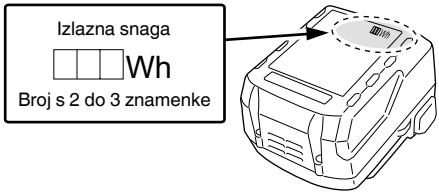
## U POGLEDU TRANSPORTA LITIJ-IONSKE BATERIJE

Prilikom transporta litij-ionske baterije, molimo pridržavajte se sljedećih mjera opreza.

**UPOZORENJE**

Obavijestite tvrtku za transport da paket sadrži litij-ionsku bateriju, informirajte tvrtku o njenoj izlaznoj snazi i slijedite upute tvrtke za transport prilikom dogovaranja transporta.

- Litij-ionske baterije čija izlazna snaga prelazi 100 Wh klasificiraju se kao opasni teret i zahtijevaju primjenu posebnih procedura.
- Za transport u inozemstvo, morate postupati u skladu s međunarodnim zakonima te pravilima i propisima odredišne zemlje.




## NAZIVI DIJELOVA (SI. 1–SI. 17)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Ručica | ⑯ | Preklopni prekidač |
| ② | Gumb za pritiskanje | ⑰ | Lampica prikaza |
| ③ | Okidač za uključivanje | ⑱ | Lampica za automatsko zaustavljanje |
| ④ | Poluga mjenjača | ⑲ | Lampica indikatora |
| ⑤ | Nazivna pločica | ⑳ | Brava |
| ⑥ | Mjerač dubine | ㉑ | Pilot lampica |
| ⑦ | Svrdlo | ㉒ | Lampica indikatora: svijetli |
| ⑧ | Prednji poklopac | ㉓ | Mast |
| ⑨ | Stezna glava | ㉔ | Lampica za automatsko zaustavljanje: treperi |
| ⑩ | Kućište | ㉕ | Lampica za automatsko zaustavljanje: svijetli |
| ⑪ | LED svjetlo | ㉖ | Klizni utori za bateriju |
| ⑫ | Bočna ručica | ㉗ | Terminal (proizvod) |
| ⑬ | Motor | ㉘ | Zračni pištolj |
| ⑭ | Baterija | ㉙ | Terminal (baterija) |
| ⑮ | Ploča zaslona | ㉚ | Klizni utori |

## SIMBOLI

**UPOZORENJE**

**Za uređaj se koriste sljedeći simboli. Uvjerite se da prije uporabe razumijete njihovo značenje.**

| | |
|---|---|
| | DH18DPA: Bežični rotirajući čekić |
| | Kako bi smanjio opasnost od ozljede, korisnik mora pročitati priručnik za uporabu. |
| | Samo za zemlje EU<br>Električni alat ne bacajte zajedno s ostalim kućnim otpadom!<br>Sukladno europskim direktivama 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi, te provedbi u skladu s nacionalnim zakonima i propisima, električni alat i baterije koji su dostigli kraj korisnog radnog vijeka potrebno je prikupljati odvojeno i predati u ustanove za recikliranje. |
| V | Nazivni napon |
| $n_0$ | Brzina bez opterećenja |
| Bpm | Broj udaraca pod punim opterećenjem |
| Φ max | Promjer bušenja, maks: |
| | Težina*<br>(Prema EPTA postupku 01/2014) |
| | Beton |
| | Čelik |
| | Drvo |
| | Funkcija samo rotacija |
| | Funkcija rotacija i udaranje |
| | Uključivanje |
| | Isključivanje |
| | Niski način rada |
| | Normalan način rada |
| | Odspojite bateriju |
| | Rotacija u smjeru kazaljke na satu |
| | Rotacija u smjeru suprotnom od kazaljke na satu |

* Ovisno o priključenoj bateriji. Najveća težina je izmjerena s BSL36B18 (prodaje se zasebno).

## STANDARDNA OPREMA

Osim glavne jedinice (1 jedinica), paket sadrži opremu navedenu na stranici 218.

Standardna oprema može se promijeniti bez prethodne najave.

## VRSTE PRIMJENE

Funkcija rotacija i udaranje
- O Bušenje sidrenih rupa
- O Bušenje rupa u betonu
- O Bušenje rupa u pločicama

Funkcija samo rotacija
- O Bušenje u čeliku ili drvu (s opcijskim dodacima)
- O Stezanje strojnih vijaka, vijaka za drvo (s opcijskim dodacima)

## SPECIFIKACIJE

Specifikacije ovog uređaja navedene su u tablici na stranici 218.

**NAPOMENA**

Zbog kontinuiranog programa istraživanja i razvoja tvrtke HiKOKI, ovdje navedene specifikacije mogu se promijeniti bez prethodne najave.

## PUNJENJE

Prije uporabe električnog alata, bateriju napunite kako slijedi.

1. **Priključite mrežni kabel punjača u utičnicu.**
   Kada utikač punjača spojite u utičnicu, pilot lampica treperit će crveno (u intervalima od 1 sekunde).
2. **Umetnite bateriju u punjač.**
   Bateriju čvrsto umetnite u punjač kako je prikazano na **Slika 3** (str. 2).
3. **Punjenje**
   Prilikom umetanja baterije u punjač započinje punjenje i pilot lampica trajno svijetli crveno.
   Kada se baterija napuni, pilot lampica treperi crveno. (U intervalima od 1 sekunde) (Vidi **tablicu 1**)

● Pilot lampica
Signal pilot lampice bit će kao što je prikazano u **tablici 1**, ovisno o stanju punjača ili punjive baterije.

**Tablica 1**

| Signali pilot lampice | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pilot lampica (crvena) | Prije punjenja | Treperi | Svijetli 0,5 sekundu. Ne svijetli 0,5 sekundi. (isključen 0,5 sekundi) | |
| | Tijekom punjenja | Svijetli | Svijetli kontinuirano | |
| | Punjenje završeno | Treperi | Svijetli 0,5 sekundu. Ne svijetli 0,5 sekundi. (isključen 0,5 sekundi) | |
| | Punjenje nemoguće | Treperi | Svijetli 0,1 sekundu. Ne svijetli 0,1 sekundu. (isključen 0,1 sekundi) | Kvar baterije ili punjača |
| | Pregrijavanje čekanje | Treperi | Svijetli 1 sekundu. Ne svijetli 0,5 sekundi. (isključen 0,5 sekundi) | Baterija pregrijana. Punjenje nije moguće. (Punjenje će započeti kada se baterija ohladi) |

● Temperature i vrijeme punjenja baterije.
Temperature i vrijeme punjenja prikazani su u **tablici 2.**

**Tablica 2**

<table>
<tr><td colspan="3">Punjač</td><td colspan="5">UC18YFSL</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Baterija</td><td colspan="2">Vrsta baterije</td><td colspan="5">Li-ion</td></tr>
<tr><td colspan="2">Temperature na kojima se baterija može puniti</td><td colspan="5">0°C–50°C</td></tr>
<tr><td>Napon punjenja</td><td>V</td><td colspan="2">14,4</td><td colspan="3">18</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Vrijeme punjenja, cca. (Pri 20°C)</td><td rowspan="3">min.</td><td colspan="2">BSL14xx serija</td><td colspan="2">BSL18xx serija</td><td>Višenaponska serija</td></tr>
<tr><td>(4 stanice)</td><td>(8 stanica)</td><td>(5 stanica)</td><td>(10 stanica)</td><td>(10 stanica)</td></tr>
<tr><td>BSL1415S : 20<br>BSL1415 : 22<br>BSL1415X : 22<br>BSL1420 : 30<br>BSL1425 : 35<br>BSL1430C : 45</td><td>BSL1430 : 45<br>BSL1440 : 60<br>BSL1450 : 75<br>BSL1460 : 90</td><td>BSL1815S : 20<br>BSL1815 : 22<br>BSL1815X : 22<br>BSL1820 : 30<br>BSL1825 : 35<br>BSL1830C : 45<br>BSL1850C: 75</td><td>BSL1830 : 45<br>BSL1840 : 60<br>BSL1850 : 75<br>BSL1860 : 90</td><td>BSL36A18 : 75<br>BSL36B18 : 120</td></tr>
</table>

**NAPOMENA**
Vrijeme punjenja može varirati ovisno o temperaturi okoline i naponu izvora napajanja.

**POZOR**
Kad se punjač baterija koristi kontinuirano, punjač će se zagrijati, a to može uzrokovati probleme. Nakon što je punjenje završeno, odmorite punjač oko 15 minuta prije sljedećeg punjenja.

**4. Isključite mrežni kabel punjača iz utičnice.**
**5. Čvrsto držite punjač i izvucite bateriju.**

**NAPOMENA**
Obavezno izvadite bateriju iz punjača nakon punjenja i zatim je pohranite.

**O električnom pražnjenju u slučaju novih baterija, itd.**

Kako unutarnja kemijska tvar novih baterija i akumulatora koje nisu korištene dulje vrijeme nije aktivirana, električno pražnjenje može biti nisko kada ih se koristi prvi i drugi put. Ovo je privremena pojava i normalno vrijeme potrebno za punjenje će se vratiti punjenjem baterija 2–3 puta.

**Kako da baterije rade duže.**

(1) Napunite baterije prije nego se potpuno isprazne.
Kada osjetite da snaga alata postaje slabija, prestanite koristiti alat i napunite njegove baterije. Ako nastavite koristiti alat i iscrpite struju, baterija se može oštetiti i njezin životni vijek će postati kraći.
(2) Izbjegavajte punjenje na visokim temperaturama.
Punjiva baterija će biti vruća odmah nakon korištenja. Ako se takva baterija puni odmah nakon upotrebe, njezina unutarnja kemijska tvar će se pogoršati a životni vijek baterije će se skratiti. Ostavite bateriju i napunite je nakon što se ohladi.

**POZOR**
○ Ako se puni zagrijana baterija koja je na duže vrijeme ostavljena na mjestu izloženom izravnom suncu ili je upravo korištena, indikator punjenja svijetli zeleno ili svijetli 1 sekundu, i ne svijetli 0,5 sekundi (isključen na 0,5 sekundi). U tom slučaju pustite da se baterija najprije ohladi, a tek potom započnite s punjenjem.
○ Ako indikator punjenja treperi crveno (u intervalima od 0,2 sekunde), provjerite i izvadite strane predmete iz konektora punjača baterije. Ako nema stranih predmeta, moguće je da su baterija ili punjač neispravni. Odnesite u ovlašteni servis.
○ Budući da ugrađeno mikro-računalo treba otprilike 3 sekunde kako bi ustanovilo da je baterija, koja se puni izvađena iz punjača, pričekajte barem 3 sekunde prije ponovnog umetanja za nastavak punjenja. Ako se baterija ponovo umetne u roku manjem od 3 sekunde, baterija se možda neće ispravno puniti.

## MONTAŽA I RAD

| Aktivnost | Slika | Stranica |
|---|---|---|
| Vađenje i umetanje baterije | 2 | 2 |
| Punjenje | 3 | 2 |
| Lampica indikatora svijetli kada je baterija skoro prazna | 4 | 3 |
| Instaliranje / skidanje bočne ručke | 5 | 3 |
| Umetanje SDS-plus alata za bušenje | 6 | 3 |
| Uklanjanje SDS-plus alata za bušenje | 7 | 3 |
| Odabir smjera rotacije | 8 | 4 |
| Odabir načina rada | 9 | 4 |
| Podešavanje dubine bušenja | 10 | 4 |
| Rad s prekidačima | 11 | 4 |
| Postavljanje brzine | 12 | 4 |
| Funkcija automatskog zaustavljanja | 13 | 4 |
| Kako koristiti LED svjetlo | 14 | 5 |
| Čišćenje instalacijskog pretinca baterije i baterije | 15 | 5 |

| | | |
|---|---|---|
| Montaža bočne ručke | 17 | 5 |
| Odabir pribora* | — | 219, 220 |

* Za detaljne informacije o svakom alatu, kontaktirajte ovlašteni HiKOKI servisni centar.

## ODABERITE NAČIN RADA

Pritiskanje na prekidač za prebacivanje omogućuje odabir brzine vrtnje i funkcije automatskog zaustavljanja.

- Brzina vrtnje (Niski način rada/Normalan način rada) (**Slika 12**)
  Odaberite ili Niski način rada ili Normalan način rada i upravljajte alatom u odabranoj brzini.
- Način rada automatsko zaustavljanje (uključeno/isključeno) (**Slika 13**)
  Ovaj proizvod opremljen je funkcijom automatskog zaustavljanja kako bi podržao kontinuirano bušenje. Ova funkcija ima memorijski način rada za pohranjivanje radnog vremena bušenja od UKLJUČIVANJA do ISKLJUČIVANJA i način rada automatsko zaustavljanje koji automatski zaustavlja motor u onom trenutku bušenja kada bi rad prekoračio pohranjeno radno vrijeme dok je prekidač UKLJUČEN.

## FUNKCIJA AUTOMATSKOG ZAUSTAVLJANJA

U načinu rada odabira, pritiskanje gumba dulje od dvije sekunde prebacit će u memorijski način rada. (**Slika 13**)
(Istovremeno lampica automatskog zaustavljanja će treperiti.)
Izvedite bušenje kad svjetlo za automatsko zaustavljanje bljeska. Alat pohranjuje vrijeme između UKLJUČIVANJA i ISKLJUČIVANJA.
(Istovremeno lampica automatskog zaustavljanja će zasvijetliti.)
Izvedite bušenje kad svjetlo za automatsko zaustavljanje bljeska. Kontinuirano bušenje je moguće jer će alat bilježiti vrijeme pohrane memorije dok se ne poništi način rada automatskog zaustavljanja funkcije automatskog zaustavljanja.
Funkcija automatskog zaustavljanja se poništava još jednim pritiskom na prekidač za prebacivanje više od dvije sekunde.
(Istovremeno lampica automatskog zaustavljanja će se isključiti.)

**POZOR**

- UKLJUČITE alat kada postavite vrh alata na radni materijal.
- Brzina vrtnje i razina na koju se prekidač povuče tijekom bušenja nije pohranjena u memoriju.
- U potpunosti obavlja bušenje u jednom koraku za vrijeme načina rada automatskog zaustavljanja.
- Motor će se zaustaviti čak i ako ISKLJUČITE unutar vremena pohrane memorije.
- Kada ISKLJUČITE u vremenu pohrane memorije, odbrojavanje će se resetirati. Ako ponovno radite zadatak u kojem je rupa bila djelomično probušena, vrijeme pohranjeno u memoriji odbrojavati će se ponovno u cijelosti.
- Funkcija automatskog zaustavljanja ostat će aktivna dok se ne otkaže.

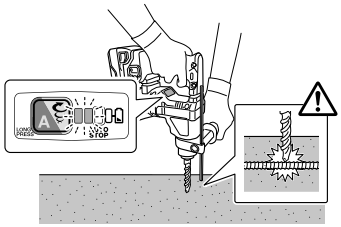
## KONTROLA REAKTIVNE SILE

Ovaj proizvod je opremljen s uređajem za kontrolu reaktivne sile (Eng: Reactive Force Control - RFC), značajkom koja smanjuje trzanje tijela alata.
Ako dođe do iznenadnog preopterećenja alata, bilo koje trzanje tijela alata se smanjuje aktiviranjem klizne spojke ili zaustavljanjem motora putem senzora ugrađenog u tijelo alata.
Ako se motor zaustavi zbog otkrića preopterećenja od strane upravljača, lampica prikaza će treperiti dok je prekidač povučen. Osim toga, lampica će i dalje treperiti otprilike tri sekunde nakon otpuštanja prekidača. Motor će ostati zaustavljen dok lampica treperi. (**Slika 18**)
Pazite da iznenada ne dođe do preopterećenja alata za vrijeme rada jer se RFC značajka možda neće aktivirati ili njezina učinkovitost može biti nedovoljna, ovisno o radnom okruženju i uvjetima.

- Mogući uzroci iznenadnog preopterećenja
  ① Svrdlo alata ulazi u materijal
  ② Udar na čavle, metal ili druge tvrde predmete
  ③ Zadaci koji uključuju zabadanje ili bilo koju pretjeranu primjenu pritiska, itd.

Također, drugi uzroci uključuju bilo koju kombinaciju ranije navedenoga.

- Kada je aktivirana kontrola reaktivne sile (RFC)
  Kada je RFC aktivirana i motor zaustavljen, isključite prekidač alata i uklonite uzrok preopterećenja prije nastavka rada.



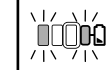
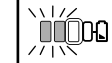

**Slika 18**

## O FUNKCIJI ZAŠTITE

Ovaj uređaj ima ugrađen zaštitni strujni krug za sprečavanje oštećenja uređaja u slučaju abnormalnosti. Ovisno o sljedećem, lampica prikaza i lampica indikatora će zabljesnuti, a uređaj će prestati raditi. Provjerite problem na koji upućuje bljeskanje i poduzmite sve potrebne korake kako biste riješili problem.
Kada pritiskate preklopni prekidač, učinite to kad se prekidač ne povlači.

**Slika 19**

**Tablica 3**

| Treperenje lampica prikaza | Uzrok | Rješenje |
|---|---|---|
|  | Rad je prestao jer je unutarnja temperatura prešla temperaturnu granicu. (Zaštitna funkcija visoke temperature) | Dopustite da se uređaj ohladi 15 do 30 minuta. Kada temperatura padne i bljeskanje lampica prikaza i lampica indikatora prestane, povucite prekidač za rad oporavka. |
|  | Iznenadno preopterećenje svrdla alata aktivira RFC, zaustavljajući daljnji rad alata. RFC (Pogledajte stranicu 215 “KONTROLA REAKTIVNE SILE”) | Otpustite okidač prekidača i ostavite ga dok lampica prikaza ne prestane treperiti. Ponovno povucite okidač prekidača za oporavak rada. Prije nastavka rada uklonite uzrok preopterećenja. |

**NAPOMENA**

Unatoč poduzimanju koraka za ispravljanje problema, lampica prikaza može i dalje treptati. U tom slučaju uređaj može zahtijevati popravak. Ako je tako, za popravke kontaktirajte prodavaonicu u kojoj je ovaj proizvod kupljen.

## PODMAZIVANJE

Mast niske viskoznosti se primjenjuje na rotirajućem čekiću, tako da se može koristiti duže vrijeme bez zamjene masti. Molimo obratite se najbližem servisnom centru za zamjenu maziva kada mazivo curi iz labavih vijaka.

Daljnje korištenje rotirajućeg čekića bez obzira na nedostatak maziva će uzrokovati oštećenje i smanjenje životnog vijeka stroja.

**POZOR**

S ovim uređajem se koristi specifično mazivo, stoga se može loše utjecati na normalne performanse stroja pri korištenju drugih maziva. Molimo dopustite da jedan od naših uslužnih centara napravi zamjenu maziva.

## ODRŽAVANJE I INSPEKCIJA

**POZOR**

Budite sigurni da ste isključili prekidač i izvadili bateriju prije održavanja i pregledavanja.

1. **Inspekcija alata**
   Budući da korištenje tupog alata degradira učinkovitost i izaziva moguće kvarove motora, naoštrite ili zamijenite alat čim uočite abraziju.
2. **Provjera vijaka**
   Redovito pregledavajte sve vijke i osigurajte da su pravilno zategnuti. Ukoliko se bilo koji vijak otpusti, odmah ga zategnite. Nepridržavanje ovih naputaka može uzrokovati ozbiljne opasnosti.
3. **Održavanja motora**
   Jedinica s namotom motora samo je “srce” električnog alata. Posebno pazite da se namot ne ošteti i/ili smoči djelovanjem ulja ili vode.
4. **Pregled terminala (alat i baterija)**
   Provjerite da strugotine i prašina nisu nakupljeni na terminalima.
   Povremeno provjerite prije, za vrijeme i nakon rada.

**POZOR**

Uklonite strugotine ili prašinu ukoliko su se nakupili na terminalima.
Ako to ne učinite može doći do kvara.

5. **Vanjsko čišćenje**
   Kad je električni alat prljav, obrišite mekom suhom krpom ili krpom navlaženom sapunicom. Ne koristite otapala na bazi klora, benzin ili razrjeđivač, jer otapaju plastiku.
6. **Čišćenje instalacijskog pretinca baterije i baterije**
   Nakon bušenja betona, ako se betonska prašina nakupila u području instalacijskog pretinca baterije i na bateriji, prije uporabe alata očistite nakupljenu betonsku prašinu zračnim pištoljem ili suhom krpom. (**Sl. 15**)
   Također, nakon čišćenja, uvjerite se da baterija može biti lako instalirana i uklonjena iz alata.

**POZOR**

Uporaba alata kad je baterija prekrivena betonskom prašinom može dovesti do nezgoda, kao što je prestanak rada baterije tijekom uporabe.
Nadalje, takva uporaba može izazvati kvar ili prekid kontakta između baterije i terminala.

7. **Skladištenje**
   Električni alat i bateriju čuvajte na mjestu na kojem je temperatura manja od 40°C i izvan dosega djece.

**NAPOMENA**

Skladištenje litij-ionskih baterija.
Uvjerite se da su litij-ionske baterije napunjena prije nego ih spremite.
Dugotrajno skladištenje (3 mjeseca ili duže) baterija s niskim nabojem može dovesti do pogoršanja performansi, značajno smanjiti korisno vrijeme baterije ili uzrokovati nemogućnost baterije da zadrži punjenje.
Međutim, značajno smanjeno vrijeme korištenja baterije može se oporaviti višekratnim punjenjem i korištenjem baterije dva do pet puta.
Ako je vrijeme trajanja baterije izuzetno kratko unatoč ponovljenom punjenju i uporabi, baterija je najvjerojatnije istrošena. U tom slučaju nabavite novu bateriju.

**POZOR**

Tijekom rada i održavanja električnih alata, potrebno je pridržavati se sigurnosnih propisa i standarda propisanih u svakoj zemlji.

**Važna obavijest za baterije za HiKOKI bežični električni alat**

Molimo uvijek koristite naše originalne baterije. Ne možemo jamčiti sigurnost i učinkovitost našeg bežičnog električnog alata ako se koristi s drugim baterijama, ili kad se baterije rastavljaju i mijenjaju (kao što je demontaža i zamjena ćelija ili drugih unutarnjih dijelova).

**JAMSTVO**

Jamčimo da HiKOKI električni alat udovoljava zakonskim propisima. Ovo jamstvo ne pokriva oštećenja nastala pogrešnom uporabom, zloporabom, ili normalnim trošenjem. U slučaju prigovora, nerastavljen električni alat zajedno s POTVRDOM O JAMSTVU na kraju ovih uputa pošaljite ovlaštenom HiKOKI servisu.

**Informacije o buci i vibracijama**
Izmjerene vrijednosti određene su sukladno EN62841 i u skladu s normom ISO 4871.

Izmjerena razina zvučne snage A: 104 dB (A)
Izmjerena razina zvučnog tlaka A: 90 dB (A)
Nesigurnost K: 3 dB (A).

Nosite zaštitu sluha.

Ukupne vrijednosti vibracija (zbroj triju vektora) određene prema EN62841.

Bušenje čekićem u beton:
Vrijednost emisije vibracija $a_h$, **HD** = 10,5 m/s$^2$
Nesigurnost K = 1,5 m/s$^2$

Deklarirana ukupna vrijednost vibracije i deklarirana vrijednost emisije buke izmjereni su u skladu sa standardnim metodama ispitivanja, a mogu se koristiti za međusobne usporedbe alata.
Također se mogu koristiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

**UPOZORENJE**

- Vibracija i emisija buke prilikom stvarnog korištenja električnog alata mogu se razlikovati od deklarirane ukupne vrijednosti ovisno o načinima na koje se alat koristi, osobito o vrsti izratka koji se obrađuje; i
- Osigurajte sigurnosne mjere zaštite za osobe koje koriste alat, a koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima uporabe (uzimajući u obzir sve dijelove operativnog ciklusa, kao što su vremena kada je uređaj isključen, i kada radi u praznom hodu, zajedno s vremenom aktivnog korištenja).

**NAPOMENA**
Zbog kontinuiranog programa istraživanja i razvoja tvrtke HiKOKI, ovdje navedene specifikacije mogu se promijeniti bez prethodne najave.

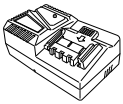
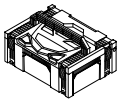
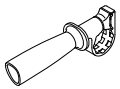
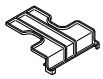
## PROBLEMI

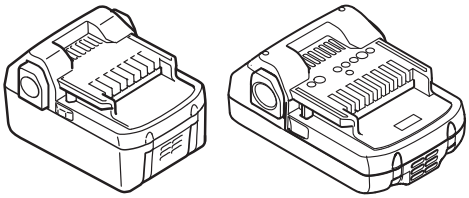
Koristite oznake iz tablice u nastavku, ako alat ne radi normalno. Ako ni to ne dokine problem, javite se preprodavaču u ovlaštenom HiKOKI servisnom centru.

1. Električni alat

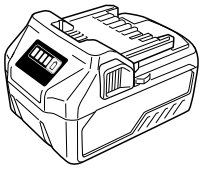
| Simptom | Mogući uzrok | Rješenje |
|---|---|---|
| Alat se ne pokreće | Kapacitet baterije je ispražnjen | Napunite bateriju. |
| | Baterija nije sigurno pričvršćena. | Gurnite bateriju dok se ne čuje klik. |
| | Betonska prašina nakupila se na terminalima odjeljka za postavljanje baterije, kao i na klizne utore za bateriju. | Očistite nakupljenu betonsku prašinu suhom krpom. |
| Alat se iznenada zaustavio | Alat je bio preopterećen | Uklonite problem koji uzrokuje preopterećenje. |
| | Kontrola reaktivne sile je bila aktivirana | |
| | Baterija je pregrijana. | Dozvolite da se baterija ohladi. |
| Svrdla alata<br>-ne može se pričvrstiti<br>-otpada | Oblik dijela za pričvršćivanje ne odgovara | Za SDS-plus tip s drškom, koristite glavu svrdla s promjerom unutar raspona. |
| Rupe se ne mogu glatko izbušiti. | Bušilica je istrošena | Zamijenite novom bušilicom. |
| | Bušilica se okreće u obrnutom smjeru | Preklopite na rotaciju prema naprijed. |
| Glava vijka klizi ili je klimava. | Broj svrdla ne odgovara veličini vijka | Umetnite odgovarajuće svrdlo. |
| | Svrdlo je istrošeno | Zamijenite novim svrdlom. |
| Baterija se ne može instalirati | Pokušaj instaliranja baterije koja nije navedena za alat. | Molimo instalirajte višenaponske baterije ili baterije BSL18xx serije. |

| | 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 |
| kg | 2,1–2,7 kg |

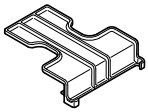
| | | BSL1850C | UC18YFSL | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | |  |  |  | |  |
| DH18DPA | (2JA) | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | (NNP) | – | – | 1 | 1 | 1 | – |
| | (NN) | – | – | – | 1 | 1 | – |



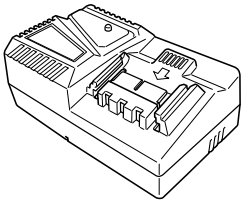
BSL18..



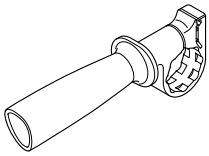
BSL36..18..



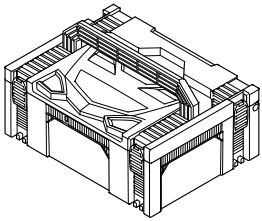
329897



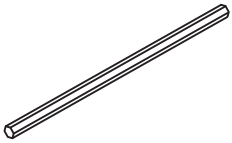
UC18YFSL (14,4V – 18V)



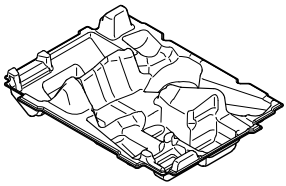
324548



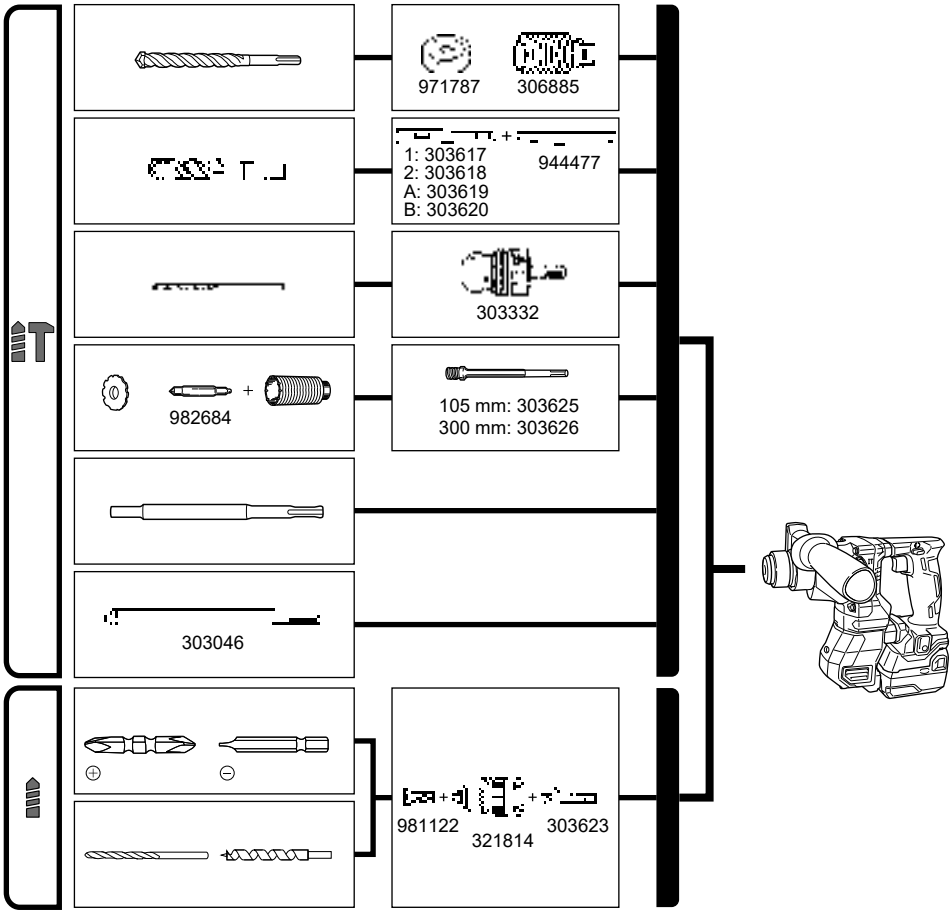
336471

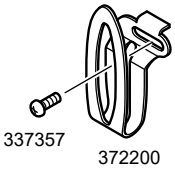


303709



376557


971787
306885
1: 303617
2: 303618
A: 303619
B: 303620
944477
303332
982684
105 mm: 303625
300 mm: 303626
303046
981122
321814
303623


337357
372200

English

**GUARANTEE CERTIFICATE**

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)

Dansk

**GARANTIBEVIS**

① Modelnummer
② Serienummer
③ Købsdato
④ Kundes navn og adresse
⑤ Forhandlers navn og adresse
(Indsæt stempel med forhandlers navn og adresse)

Română

**CERTIFICAT DE GARANŢIE**

① Model nr.
② Nr. de serie
③ Data cumpărării
④ Numele şi adresa clientului
⑤ Numele şi adresa distribuitorului
(Vă rugăm aplicaţi ştampila cu numele şi adresa distribuitorului)

Deutsch

**GARANTIESCHEIN**

① Modell-Nr.
② Serien-Nr.
③ Kaufdaturn
④ Name und Anschrift des Kunden
⑤ Name und Anschrift des Händlers
(Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)

Norsk

**GARANTISERTIFIKAT**

① Modellnr.
② Serienr.
③ Kjøpsdato
④ Kundens navn og adresse
⑤ Forhandlerens navn og adresse
(Vennligst stemple forhandlerens navn og adresse)

Slovenščina

**GARANCIJSKO POTRDILO**

① Št. modela
② Serijska št.
③ Datum nakupa
④ Ime in naslov kupca
⑤ Ime in naslov prodajalca
(Prosimo vtisnite žig z imenom in naslovom prodajalca)

Français

**CERTIFICAT DE GARANTIE**

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)

Suomi

**TAKUUTODISTUS**

① Malli nro
② Sarja nro
③ Ostopäivämäärä
④ Asiakkaan nimi ja osoite
⑤ Myyjän nimi ja osoite
(Leimaa myyjän nimi ja osoite)

Slovenčina

**ZÁRUČNÝ LISTA**

① Č. modelu
② Sériové č.
③ Dátum zakúpenia
④ Meno a adresa zákazníka
⑤ Názov a adresa predajcu
(Pečiatka s názvom a adresou predajcu)

Italiano

**CERTIFICATO DI GARANZIA**

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

**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ**

① Αρ. Μοντέλου
② Αύξων Αρ.
③ Ημερομηνία αγοράς
④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη
⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή
(Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)

Български

**ГАРАНЦИОНЕН СЕРТИФИКАТ**

① Модел №
② Сериен №
③ Дата за закупуване
④ Име и адрес на клиента
⑤ Име и адрес на търговеца
(Моля, отпечатайте името и адрес на дилъра)

Nederlands

**GARANTIEBEWIJS**

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)

Polski

**GWARANCJA**

① Model
② Numer seryjny
③ Data zakupu
④ Nazwa klienta i adres
⑤ Nazwa dealera i adres
(Pieczęć punktu sprzedaży)

Srpski

**GARANTNI SERTIFIKAT**

① Br. modela.
② Serijski br.
③ Datum kupovine
④ Ime i adresa kupca
⑤ Ime i adresa prodavca
(Molimo da stavite pečat na ime i adresu trgovca)

Español

**CERTIFICADO DE GARANTÍA**

① Número de modelo
② Número de serie
③ Fecha de adquisición
④ Nombre y dirección del cliente
⑤ Nombre y dirección del distribudor
(Se ruega poner el sello del distribudor con su nombre y dirección)

Magyar

**GARANCIA BIZONYLAT**

① Típusszám
② Sorozatszám
③ A vásárlás dátuma
④ A Vásárló neve és címe
⑤ A Kereskedő neve és címe
(Kérjük ide elhelyezni a Kereskedő nevének és címének pecsétjét)

Hrvatski

**JAMSTVENI CERTIFIKAT**

① Br modela.
② Serijski br.
③ Datum kupnje
④ Ime i adresa kupca
⑤ Ime i adresa trgovca
(Molimo stavite pečat na ime i adresu trgovca)

Português

**CERTIFICADO DE GARANTIA**

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)

Čeština

**ZÁRUČNÍ LIST**

① Model č.
② Série č.
③ Datum nákupu
④ Jméno a adresa zákazníka
⑤ Jméno a adresa prodejce
(Prosíme o razítko se jménem a adresou prodejce)

Svenska

**GARANTICERTIFIKAT**

① Modellnr
② Serienr
③ Inköpsdatum
④ Kundens namn och adress
⑤ Försäljarens namn och adress
(Stämpla försäljarens namn och adress)

Türkçe

**GARANTİ SERTİFİKASI**

① Model No.
② Seri No.
③ Satın Alma Tarihi
④ Müşteri Adı ve Adresi
⑤ Bayi Adı ve Adresi
(Lütfen bayi adını ve adresini kaşe olarak basın)

| | |
|---|---|
| ① | |
| ② | |
| ③ | |
| ④ | |
| ⑤ | |

## Hikoki Power Tools Deutschland GmbH
Siemensring 34, 47877 willich, Germany
Tel: +49 2154 49930
Fax: +49 2154 499350
URL: http://www.hikoki-powertools.de

## Hikoki Power Tools Netherlands B.V.
Brabanthaven 11, 3433 PJ Nieuwegein, The Netherlands
Tel: +31 30 6084040
Fax: +31 30 6067266
URL: http://www.hikoki-powertools.nl

## Hikoki Power Tools (U.K.) Ltd.
25 Majestic Road, Southampton, SO16 OYT,
United Kingdom
Tel: +44 1908 660663
Fax: +44 1908 606642
URL: http://www.hikoki-powertools.uk

## Hikoki Power Tools France S.A.S.
Parc de l'Eglantier 22, rue des Cerisiers, Lisses-C.E. 1541,
91015 EVRY CEDEX, France
Tel: +33 1 69474949
Fax: +33 1 60861416
URL: http://www.hikoki-powertools.fr

## Hikoki Power Tools Belgium N.V./S.A.
Koningin Astridlaan 51, B-1780 Wemmel, Belgium
Tel: +32 2 460 1720
Fax: +32 2 460 2542
URL http://www.hikoki-powertools.be

## Hikoki Power Tools Italia S.p.A
Via Piave 35, 36077, Altavilla Vicentina (VI), Italy
Tel: +39 0444 548111
Fax: +39 0444 548110
URL: http://www.hikoki-powertools.it

## Hikoki Power Tools Ibérica, S.A.
C/ Puigbarral, 26-28, Pol. Ind. Can Petit, 08227 Terrassa
(Barcelona), Spain
Tel: +34 93 735 6722
Fax: +34 93 735 7442
URL: http://www.hikoki-powertools.es

## Hikoki Power Tools Österreich GmbH
IndustrieZentrum NÖ –Süd, Straße 7, Obj. 58/A6 2355
Wiener Neudorf, Austria
Tel: +43 2236 64673/5
Fax: +43 2236 63373
URL: http://www.hikoki-powertools.at

## Hikoki Power Tools Norway AS
Kjeller Vest 7, N-2007 Kjeller, Norway
Tel: (+47) 6692 6600
Fax: (+47) 6692 6650
URL: http://www.hikoki-powertools.no

## Hikoki Power Tools Sweden AB
Rotebergsvagen 2B SE-192 78 Sollentuna, Sweden
Tel: (+46) 8 598 999 00
Fax: (+46) 8 598 999 40
URL: http://www.hikoki-powertools.se

## Hikoki Power Tools Denmark A/S
Lillebaeltsvej 90, 6715 Esbjerg N, Denmark
Tel: (+45) 75 14 32 00
Fax: (+45) 75 14 36 66
URL: http://www.hikoki-powertools.dk

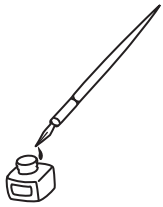
## Hikoki Power Tools Finland Oy
Tupalankatu 9, 15680 Lahti, Finland
Tel: (+358) 20 7431 530
Fax: (+358) 20 7431 531
URL: http://www.hikoki-powertools.fi

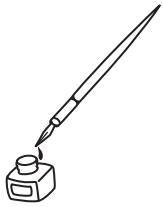
## Hikoki Power Tools Hungary Kft.
1106 Bogáncsvirág u.5-7, Budapest, Hungary
Tel: +36 1 2643433
Fax: +36 1 2643429
URL: http://www.hikoki-powertools.hu

## Hikoki Power Tools Polska Sp. z o. o.
ul. Gierdziejewskiego 1
02-495 Warszawa, Poland
Tel: +48 22 863 33 78
Fax: +48 22 863 33 82
URL: http://www.hikoki-narzedzia.pl

## Hikoki Power Tools Czech s.r.o.
Modřická 205, 664 48 Moravany, Czech Republic
Tel: +420 547 422 660
Fax: +420 547 213 588
URL: http://www.hikoki-powertools.cz

## Hikoki Power Tools Romania S.R.L.
Ring Road, No. 66, Mustang Traco Warehouses, Warehouse
No.1, Pantelimon City, 077145, Ilfov County, Romania
Tel: +40 371 135 109
Fax: +40 372 899 765
URL: http://www.hikoki-powertools.ro





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). Technical file at *4) – See below.
The European Standard Manager at the representative office in Europe is authorized to compile the technical file.
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). Technische documentatie bij*4) – zie onder.
De Europese Normen Manager bij de vertegenwoordiging in Europa is gemachtigd om het technisch dossier samen te stellen.
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. Technische Unterlagen unter *4) – Siehe unten.
Die Leitung der repräsentativen Behörde für europäische Normen und Richtlinien ist berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.
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). Documentación técnica en *4) – Ver a continuación.
El Director de Normas Europeas en la oficina de representación en Europa está autorizado para elaborar el expediente técnico.
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 perforateur 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). Dossier technique en *4) - Voir ci-dessous.
Le Gestionnaire des normes européennes du bureau de représentation en Europe est autorisé à constituer le dossier technique.
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). Ficheiro técnico em *4)– Consulte abaixo.
O Gestor de Normas Europeias no escritório de representação na Europa está autorizado a compilar o ficheiro técnico.
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). Documentazione tecnica presso *4) – Vedere sotto.
Il gestore delle norme europee presso l'ufficio di rappresentanza in Europa è autorizzato a compilare il fascicolo tecnico.
La dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.

Svenska

**EG-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET**

Vi förklarar på eget ansvar att denna batteridrivna borrhammare, identifierad enligt typ och särskild identifikationskod *1), överensstämmer med alla relevanta krav i direktiven *2) och standarderna *3). Teknisk fil enligt *4) – Se nedan.
Den europeiska standardansvariga på representationskontoret i Europa är auktoriserad att sammanställa den tekniska filen.
Denna försäkran gäller för produkten med tillhörande CE-märkning.

*1) DH18DPA C359858S

*2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

*3) EN62841-1:2015
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

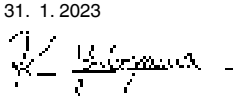
*4) Representative office in Europe
**Hikoki Power Tools Deutschland GmbH**
Siemensring 34, 47877 Willich, Germany

Head office in Japan
**Koki Holdings Co., Ltd.**
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan

CE

31. 1. 2023
Akihisa Yahagi
European Standard Manager

31. 1. 2023



K. Yokoyama
General Manager of
Quality Assurance Division

Dansk

**EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING**

Vi erklærer os fuldstændige ansvarlige for, at den Kabelfri borehammer, identificeret ved type og specifik identifikationskode *1), er i overensstemmelse med alle relevante krav i direktiverne *2) og standarderne *3). Teknisk fil i *4) – Se nedenfor.
Lederen af europæiske standarder på repræsentationskontoret i Europa er bemyndiget til at kompilere den tekniske fil.
Erklæringen gælder produktet, der er mærket med CE.

Polski

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z WE**

Oświadczamy na własną wyłączną odpowiedzialność, że Młotowiertarka akumulatorowa podanego typu i oznaczona unikalnym kodem identyfikacyjnym *1) jest zgodna z wszystkimi właściwymi wymogami dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna w *4) – Patrz poniżej.
Menedżer Norm Europejskich przedstawicielstwa firmy w Europie jest upoważniony do sporządzania dokumentacji technicznej.
Niniejsza deklaracja ma zastosowanie do produktu opatrzonego znakiem CE.

Norsk

**EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE**

Vi erklærer på eget ansvar at oppladbar borhammer, identifisert etter type og spesifikk identifikasjonskode *1), er i samsvar med alle relevante krav i direktiver *2) og standarder *3). Teknisk fil under *4) - Se nedenfor.
Styreren for europeiske standarder ved representantkontoret i Europa er autorisert til å kompilere den tekniske filen.
Erklæringen gjelder for CE-merket på produktet.

Magyar

**EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT**

A kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy az Akkus fúrókalapács, amely típus és egyedi azonosító kód *1) alapján azonosított, megfelel az irányelvek *2) és szabványok *3) vonatkozó követelményeinek.
Műszaki fájl a *4) - Lásd alább.
Az EU képviseleti iroda európai szabványügyi menedzsere jogosult a műszaki dokumentáció összeállítására.
Jelen nyilatkozat a terméken feltüntetett CE jelzésre vonatkozik.

Suomi

**EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA**

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että johdoton poravasara, joka identifioidaan tyypin ja erityisen tunnistuskoodin *1) perusteella, on kaikkien direktiivien *2) ja standardien *3) asiaankuuluvien vaatimusten mukainen. Tekninen tiedosto kohdassa *4) – katso alta.
Eurooppalaisten standardien hallintaelin Euroopan edustustossa on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston.
Ilmoitus on sovellettavissa tuotteeseen kiinnitettyyn CE-merkintään.

Čeština

**PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S ES**

Prohlašujeme na svou výhradní zodpovědnost, že akku vrtací kladivo, identifikované podle typu a specifického identifikačního kódu *1), je v souladu se všemi příslušnými požadavky směrnic *2) a norem *3).
Technický soubor *4) - viz níže.
K sestavení technické dokumentace je oprávněn manažer pro evropské standardy v evropském obchodním zastoupení.
Toto prohlášení platí pro výrobek označený značkou CE.

Ελληνικά

**ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ**

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το Σφυροδραπανο περιστροφικο μπαταριας, 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).
Τεχνικό Αρχείο στο *4) – Δείτε παρακάτω.
Ο Διαχειριστής Ευρωπαϊκών Προτύπων στο γραφείο εκπροσώπησης στην Ευρώπη είναι εξουσιοδοτημένος για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου.
Η δήλωση ισχύει μόνο για το προϊόν που είναι τοποθετημένη σήμανση CE.

Türkçe

**AT UYGUNLUK BEYANI**

Tip ve özel tanım koduyla *1) tanımlı Akülü Delici'nin direktiflerin *2) ve standartların *3) tüm ilgili gereksinimlerine uygun olduğunu tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz. Teknik dosya *4)'dedir – Aşağıya bakın.
Avrupa'daki temsilcilik ofisindeki Avrupa Standartları Yöneticisi, teknik dosyayı derlemek için yetkilendirilmiştir.
Beyan, üzerinde CE işareti bulunan ürünler için geçerlidir.

*1) DH18DPA C359858S

*2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

*3) EN62841-1:2015
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

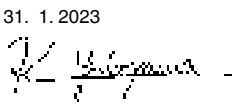
*4) Representative office in Europe
**Hikoki Power Tools Deutschland GmbH**
Siemensring 34, 47877 Willich, Germany

Head office in Japan
**Koki Holdings Co., Ltd.**
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan

CE

31. 1. 2023
Akihisa Yahagi
European Standard Manager

31. 1. 2023



K. Yokoyama
General Manager of
Quality Assurance Division

Română

**DECLARAŢIE DE CONFORMITATE CE**

Declarăm pe propria răspundere că Ciocanul rotopercutor cu acumulator, identificat după tipul şi codul de identificare specific *1), este în conformitate cu toate cerinţele relevante ale directivelor *2) şi ale standardelor *3). Fişier tehnic la *4) – Vezi mai jos.
Managerul standardelor europene de la biroul reprezentanţei din Europa este autorizat să întocmească dosarul tehnic.
Declaraţia se referă la produsul pe care este aplicat semnul CE.

Български

**ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ**

Декларираме на своя собствена отговорност, че Акумулаторният перфоратор, идентифициран по тип и специален идентификационен код *1), е в съответствие с всички съответни изисквания на директивите *2) и стандартите *3). Техническо досие в *4) - Вижте по-долу.
Мениджърът по европейските стандарти в представителния офис в Европа е упълномощен да съставя техническото досие.
Декларацията е приложима за продукта, който има поставена CE маркировка.

Slovenščina

**ES IZJAVA O SKLADNOSTI**

Na lastno odgovornost izjavljamo, da je Akumulatorski vrtalno rušilno kladivo, označeno z vrsto in posebno identifikacijsko kodo *1), v skladu z vsemi ustreznimi zahtevami direktiv *2) in standardov *3). Tehnična dokumentacija pod *4) – glejte spodaj.
Upravitelj evropskih standardov na predstavništvu v Evropi je pooblaščen za pripravo tehnične dokumentacije.
Deklaracija je označena na izdelku s pritrjeno oznako CE.

Srpski

**EZ DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI**

Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je Bežični rotacioni čekić, identifikovan prema tipu i specifičnom identifikacionom kodu *1), u skladu sa svim relevantnim zahtevima direktiva *2) i standardima *3). Tehnička datoteka pod *4) - Pogledajte dole.
Direktor za evropske standarde u kancelariji predstavništva u Evropi je odgovoran za sastavljanje tehničke dokumentacije.
Deklaracija je primenjiva na proizvod na koji je stavljena CE oznaka.

Slovenčina

**ES VYHLÁSENIE O ZHODE**

Týmto vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobok Akumulátorové vŕtacie kladivo identifikovaný podľa typu a špecifického identifikačného kódu *1) je v zhode so všetkými príslušnými požiadavkami smerníc *2) a noriem *3). Technický súbor v *4) – Pozrite nižšie.
Manažér európskych noriem na zastupujúcom úrade v Európe má oprávnenie na zostavovanie technickej dokumentácie.
Toto vyhlásenie sa vzťahuje na výrobok označený značkou CE.

Hrvatski

**EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI**

Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je Bežični rotirajući čekić, identificiran prema vrsti i posebnom identifikacijskom kodu *1), u skladu sa svim relevantnim zahtjevima direktiva *2) i standarda *3). Tehnička dokumentacija na *4) - Vidi dolje.
Menadžer za europske standarde u europskom predstavništvu tvrtke ovlašten je za sastavljanje tehničke dokumentacije.
Izjava se primjenjuje na proizvod na kojem je stavljena CE oznaka.

*1) DH18DPA C359858S

*2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

*3) EN62841-1:2015
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
**Hikoki Power Tools Deutschland GmbH**
Siemensring 34, 47877 Willich, Germany

Head office in Japan
**Koki Holdings Co., Ltd.**
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan

CE

31. 1. 2023
Akihisa Yahagi
European Standard Manager

31. 1. 2023

K. Yokoyama
General Manager of
Quality Assurance Division

Koki Holdings Co., Ltd.

301
Code No. C99738274 F
Printed in China