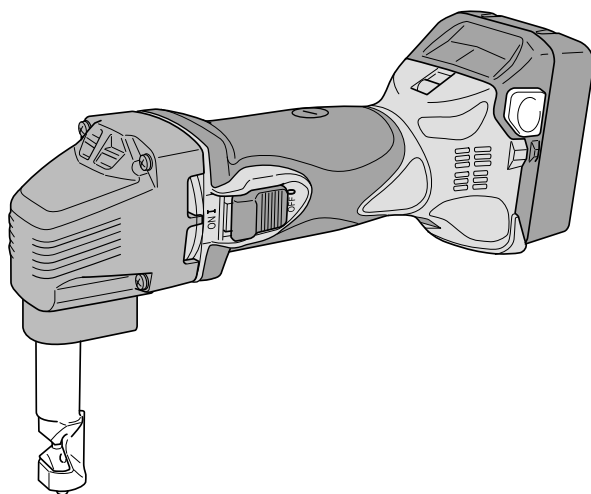


CN 18DSL



(en) Handling instructions
(de) Bedienungsanleitung
(fr) Mode d'emploi
(it) Istruzioni per l'uso
(nl) Gebruiksaanwijzing
(es) Instrucciones de manejo
(pt) Instruções de uso
(sv) Bruksanvisning
(da) Brugsanvisning
(no) Bruksanvisning
(fi) Käyttöohjeet

(el) Οδηγίες χειρισμού
(pl) Instrukcja obsługi
(hu) Kezelési utasítás
(cs) Návod k obsluze
(tr) Kullanım talimatları
(ro) Instrucțiuni de utilizare
(sl) Navodila za rokovanje
(sk) Pokyny na manipuláciu
(bg) Инструкции за експлоатация
(sr) Uputstvo za rukovanje
(hr) Upute za rukovanje

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.

PRECAUTIONS ON USING CORDLESS NIBBLER

1. Ensure that the power switch is in the OFF position.
If the battery is connected to a power tool while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.
2. Beware of sharp panel edges.
The edge of the plate just cut by the nibbler is very sharp. Take care in not getting hurt by the sharp edge.
3. If shavings get into the machine, it will produce problems or accidents. Do not place the machine on the shavings.
4. Shavings are hot immediately after they are cut. Never touch them with bare hands.

5. Die Inspection

Inspect for looseness of the M8 hexagon socket set screw used for mounting the die holder, the M3 machine screws used for mounting the die (see **Fig. 3**) and the M5 hexagon socket set screws used for mounting the punch (see **Fig. 3**). Caution should be exercised because, if any of these screws are loose, not only does cutting performance deteriorate but the machine can also be damaged.

6. Lubrication

Before use, carefully lubricate the sliding surfaces around the die and punch (see **Fig. 3**) with a suitable amount of machine oil or spindle oil.

7. Cutting

○ Never try to cut materials that are too large for the capacity of the machine since this may cause damage.

○ Applying cutting oil (spindle oil, machine oil, and so on) along the shearing line may decrease wear of the punch and die.

Use care to prevent cutting oil adhering to the housing since the surface may be damaged.

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.

English

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.

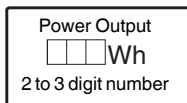
REGARDING LITHIUM-ION BATTERY TRANSPORTATION

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



SYMBOLS

WARNING

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

	CN18DSL : Cordless Nibbler
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.
	Always wear eye protection.
	Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.
V	Rated voltage
min ⁻¹	Revolution or reciprocations per minute
	Switching ON
	Switching OFF
	Warning
	Disconnect the battery
	Battery capacity
	Remaining battery indicator switch
	The battery remaining power is nearly empty. Recharge the battery soonest possible
	The battery remaining power is a half.
	The battery remaining power is enough.

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed on page 161.

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

Cutting and pocket cutting mild steel, stainless steel, copper and aluminium plates corrugated plates and trapezoidal plates.

SPECIFICATIONS

Model	CN18DSL	
Voltage	18 V	
Cutting capacity	Mild Steel plate (400 N / mm ²)	1.6 mm
	Stainless steel plate (600 N / mm ²)	1.2 mm
	Aluminium plate (200 N / mm ²)	2.3 mm
Number of strokes at no load	2500 min ⁻¹	
Minimum cutting radius	40 mm	
Width of nibbling groove	5 mm	
Weight *	1.8 – 2.1 kg	

* According to EPTA-Procedure 01/2014

Depending on attached battery. The heaviest weight is measured with BSL36B18.

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 to the power source. (Fig. 2)

When charging the battery from an AC power source

- 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).

CAUTION

Do not use the electrical cord if damaged. Have it repaired immediately.

When charging the battery from a DC 12V in-car power source (UC18YML2)

- Secure the battery charger in place in the car.

Use the strap supplied with the battery charger to fasten the battery charger in place and prevent it from moving inadvertently. (See Fig. 12)

CAUTION

Do not place the battery charger or battery under the driver's seat. Secure the battery charger in place to prevent it from moving inadvertently as this may lead to an accident.



Fig. 12

- Insert the cigarette lighter connecting plug into the cigarette lighter socket.

If the plug is loose and falls out of the cigarette lighter socket, repair the socket. As the socket may be faulty, you are recommended to contact your local car dealer. Continued use of the socket may result in an accident due to overheating.

2. Insert the battery into the charger. (Fig. 2)

Firmly insert the battery into the charger.

3. Charging

When inserting a battery in the charger, charging will commence and the pilot lamp will light continuously in red.

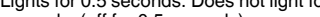
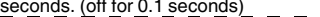
When the battery becomes fully recharged, the pilot lamp will blink in red. (At 1-second intervals) (See Table 1)

- 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.

English

Table 1

Indications of the pilot lamp				
The pilot lamp lights or blinks.	Before charging	Blinks (red)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	
	While charging	Lights (red)	Lights continuously 	
	Charging complete	Blinks (red)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	
	Charging impossible	Flickers (red)	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	Lights (green) (UC18YML2)	Lights continuously 	Battery overheated. Unable to charge. (Charging will commence when battery cools)
		Blinks (red) (UC18YFSL)	Lights for 1 second. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	
	Charging with in-car power source impossible (UC18YML2)	Blinks (green)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	Malfunction in the battery or the charger

NOTE: When standby for cooling battery, UC18YML2 / UC18YFSL cools the overheated battery by cooling fan.
(However, the cooling fan does not function when charging the battery with a DC 12 V in-car power source.)

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

Table 2

Battery		Charger	UC18YFSL	UC18YML2 (AC/DC)*1
Charging voltage	V	14.4 – 18		
Weight	kg	0.5	0.7	
Temperatures at which the battery can be recharged		0°C – 50°C		
Charging time for battery capacity, approx. (At 20°C)				
1.3 Ah	min.	20	20 / 50	
1.5 Ah	min.	22	22 / 60	
2.0 Ah	min.	30	30 / 80	
2.5 Ah	min.	35	35 / 100	
3.0 Ah	min.	45	45 / 120	
4.0 Ah	min.	60	60 / 160	
5.0 Ah	min.	75	75 / 200	
Number of battery cells		4 – 10		

*1 AC power supply / DC 12 V (in-car) power supply

NOTE

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

<UC18YML2>

Especially, using a DC 12 V in-car power source may require longer recharging time at high temperatures.

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 or cigarette lighter socket.**

5 Ho

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

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 charger is taken out, wait for a minimum of 3 seconds before reinserting it to continue charging. If the battery is reinserted within 3 seconds, the battery may not be properly charged.
- Check the voltage of the in-car power source when the pilot lamp flickers in green (every 0.2 seconds) continuously. (UC18YML2)
If the voltage is 12 V or lower, it indicates that the car battery has weakened and cannot be charged.
- If the pilot lamp does not blink in red (every second) even though the charger cord or cigarette lighter connecting plug is connected to the power, it indicates that the protection circuit of the charger may be activated.
Remove the cord or plug from the power and then connect it again after 30 seconds or so. If this does not cause the pilot lamp to blink in red (every second), please take the charger to the HiKOKI Authorized Service Center.

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Removing and inserting the battery	1	162
Charging	2	162
Replacing punch and die*1	3	162
Switch operation	4	163
Remaining battery indicator	5	163
How to hold the nibbler	6	163
Pocket cutting	7	164
Switch cutting direction	8	164
Cutting corrugated and trapezoidal plates	9	164
Selecting accessories	—	166

*1 Punch and die replacement (see Fig. 3)

CAUTION

During the following operations, use care to prevent dirt adhering inside the gear cover ㊸, inside the die holder ㊹ and around the piston.

- (1) Punch ㊸ replacement
 - (a) Loosen the M8 hexagon socket set screw ㊸ mounting the die holder and remove the die holder.
 - (b) Loosen the M5 hexagon socket set screw ㊹ fastening the punch to the piston ㊺ and pull out the punch ㊸.
 - (c) Insert the new punch ㊸ while aligning the taper hole ㊸ of the punch and the direction of the M5 hexagon socket set screw, then securely tighten the hexagon socket set screw.
- (2) Die ㊹ replacement
 - Loosen the 2 machine screws ㊻ and replace the die ㊹.
- (3) Lubrication

When the above replacement operations are completed, apply a suitable amount of machine oil to the sliding surfaces around the punch and die and operate the machine without a load.

Service Life of the Punch and Die

Wear and damage to the cutting edges of the punch and die can greatly influence the cutting operation. Under normal usage, the service life of the punch and die is as shown in the table below. Replace the punch and die promptly when the end of the service life approaches. The punch and die should be replaced at the same time.

Cutting materials	Service life cutting lengths of punch and die
1.6 mm Mild steel plates	300 m
1.6 mm Mild steel corrugated and trapezoidal plates	50 m
1.2 mm stainless steel plates	200 m

When the machine is used according to the service life indicated in the above table, the punch will have abrasions as shown in the enlarged diagram of the worn punch tip in **Fig. 10**. This is when the punch and die should be replaced.

CAUTION

If the punch and die are used longer than the specified service life, the die holder will be subject to excessive stress and may break off.

When a 1.6 mm mild steel trapezoidal plate is cut, wear will be especially quick. Replace the punch and die as soon as possible after reaching the service life.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Checking punch and die

A worn or defective punch and die will greatly decrease work efficiency.

Check and replace them periodically. Refer to "Replacing punch and die".

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. Inspecting the carbon brushes (Fig. 11)

The motor employs carbon brushes which are consumable parts. Since an excessively worn carbon brush can result in motor trouble, replace the carbon brush with new ones when it becomes worn to or near the "wear limit" ㊼. In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

NOTE

When replacing the carbon brush with a new one, be sure to use the HiKOKI Carbon Brush Code No. 999054.

5. Replacing carbon brushes (Fig. 11)

Take out the carbon brush by first removing the brush cap and then hooking the protrusion of the carbon brush with a flat head screw driver, etc.

When installing the carbon brush, choose the direction so that the nail ㊽ of the carbon brush agrees with the contact portion ㊾ outside the brush tube. Then push it in with a finger. Lastly, install the brush cap.

CAUTION

Be absolutely sure to insert the nail of the carbon brush into the contact portion outside the brush tube.

(You can insert whichever one of the two nails provided). Caution must be exercised since any error in this operation can result in the deformed nail of the carbon brush and may cause motor trouble at an early stage.

6. Storage

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

English

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.

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

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

WARNING

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending in the ways in which the tool is used.
- 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).

CAUTION

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

Important notice on the batteries for the HiKOKI cordless power tools

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

NOTE

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

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: 77 dB (A)

Measured A-weighted sound pressure level: 69 dB (A)

Uncertainty K: 3 dB (A)

Wear hearing protection.

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

Cutting metal sheet:

Vibration emission value a_{h} = 8.8 m/s²

Uncertainty K = 1.5 m/s²

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 entflammaren 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.

Deutsch

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.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER VERWENDUNG DES AKKU-KNABBERS

1. Vergewissern Sie sich, dass sich der Netzschalter in der Aus-Stellung (OFF) befindet.

Wenn der Akku an das Werkzeug angeschlossen wird, während der Schalter auf „ON“ steht, beginnt das Werkzeug sofort zu laufen, was gefährlich ist.

2. Vorsicht vor scharfen Blechkanten.

Die Kante des frisch mit dem Knabber geschnittenen Blechs kann sehr scharf sein.

Bei unsvorsichtigem Umgang besteht Verletzungsgefahr.

3. Wenn Schneidmaterialien in die Maschine gelangen, verursachen sie Störungen oder Unfälle. Daher die Maschine nicht auf die Schneidmaterialien legen.

4. Schneidmaterialien sind nach dem Schneiden heiß. Niemals mit bloßen Händen anfassen.

5. Prüfung

Die M8 sechskant-Steckschraube zum Halten des Formhalters und die M3 Maschinen-Schraube zum Halten der Form auf lockeren Sitz überprüfen (siehe Abb. 3), ebenso die M5 Sechskant-Steckschraube zum Halten des Lochers (siehe Abb. 3). Sorgfältig arbeiten, da bei lockeren Schrauben nicht nur die Schneidleistung beeinträchtigt wird sondern auch die Gefahr von Beschädigung des Gerätes besteht.

6. Schmierung
Vor dem Einsatz sorgfältig die Gleitflächen um die Form und den Stanzer mit einer geeigneten Menge Maschinenöl schmieren (siehe **Abb. 3**).
7. Schneiden
 - Niemals versuchen, Materialien zu schneiden, die zu groß für die Kapazität dieser Maschine sind; sonst besteht die Gefahr von Schäden am Gerät.
 - Durch Auftragen von Schneidöl (Spindelöl, Maschinenöl o.ä.) entlang der Schneidlinie kann Verschleiß von Stanzer und Form verringert werden. Nicht Schneidöl auf das Gehäuse kommen lassen; die Oberfläche kann beschädigt werden.

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 durch Arbeitsüberlastung zu einer Überhitzung des Akkus, wird die Stromzufuhr vom Akku unter Umständen unterbrochen.
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

Um im Voraus das Auslaufen des Akkus, Erwärmung, Rauchentwicklung, Explosion und Entzündung zu vermeiden, beachten Sie bitte stets die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

1. Stellen Sie sicher, dass sich keine Späne und Staub auf dem Akku 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 der Akku nicht durch einen spitzen Gegenstand, beispielsweise einen Nagel, beschädigt wird. Vermeiden Sie Schläge mit dem Hammer. Treten Sie nicht gegen den Akku, werfen Sie diesen nicht und vermeiden Sie schwere Stöße.
3. Beschädigte oder verformte Akkus dürfen nicht weiterverwendet werden.
4. Achten Sie auf den richtigen Anschluss der Pole.
5. Schließen Sie den Akku nicht direkt an Stromsteckdosen oder Zigarettenanzündern im Auto an.
6. Verwenden Sie den Akku nur für den angegebenen Zweck.

7. Falls der Akku nach dem Ablauf der angegebenen Ladezeit nicht vollständig aufgeladen ist, brechen Sie den weiteren 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 den Akku 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 ungewöhnliche Eigenschaften während der Verwendung, des Aufladens oder der Lagerung festgestellt, entfernen Sie den Akku 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 kann die Flüssigkeit Augenverletzungen verursachen.
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, Überhitzung, Verfärbungen, Verformungen und/oder sonstigen Abweichungen während der ersten Verwendung des Akkus ist dieser nicht weiterzuverwenden. Bringen Sie den Akku zum Händler oder Verkäufer zurück.

WARNUNG

Wenn ein leitfähiger Fremdkörper in das Gehäuse eines Lithium-Ionen-Akkus eindringt, kann er 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.

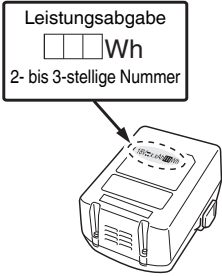
BEZÜGLICH DES TRANSPORTS VON LITHIUM-IONEN-BATTERIEN

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.



SYMBOLS

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

	CN18DSL : Akku Knabber
	Der Anwender muss die Bedienungsanleitung lesen, um das Risiko einer Verletzung zu verringern.
	Tragen Sie immer einen Augenschutz.
	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/ EU über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.
V	Nennspannung

min-1	Umdrehungen bzw. Zyklen pro Minute
	Einschalten ON
	Ausschalten OFF
	Warnung
	Trennen Sie die Batterie ab
	Akkuladestand
	Schalter der Ladestandskontrollleuchte
	Der Akku ist fast leer. Den Akku schnellstmöglich wieder aufladen.
	Es verbleibt die Hälfte der Akkuladung.
	Die verbleibende Akkuladung ist ausreichend.

STANDARDZUBEHÖR

Zusätzlich zum Hauptgerät (1 Gerät) enthält die Packung die auf der Seite 161 aufgelisteten Zubehörteile.

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

ANWENDUNG

Schneiden und Taschenschneiden von Eisenblechen, Nirosta-Sahlblechen, Kupfer- und Aluminiumblechen, Wellblechen und Trapezblechen.

TECHNISCHE DATEN

Modell	CN18DSL	
Spannung	18 V	
Schneidekapazität	Flußstahlplatten (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Rostfreie Stahl-Platte (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Rostfreies Aluminium (200 N / mm ²)	2,3 mm
Anzahl der Stöße ohne Last	2500 min ⁻¹	
Minimaler Schneidradius	40 mm	
Breite der Knabberrille	5 mm	
Gewicht *	1,8 – 2,1 kg	

* Gemäß EPTA-Verfahren 01/2014
Ist von der angeschlossenen Batterie abhängig. Das höchste Gewicht wurde mit der BSL36B18 gemessen.

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. Anschließen an die Stromquelle. (Abb. 2)

Laden der Batterie von einer Wechselstromquelle

- Den Netzstecker des Ladegeräts in eine Steckdose einstecken.

Wenn der Stecker des Ladegeräts in eine Steckdose eingesteckt wird, blinkt die Anzeigelampe rot (in Intervallen zu 1 Sekunde).

VORSICHT

Benutzen Sie das Stromkabel nicht, wenn es beschädigt ist. Lassen Sie es sofort reparieren.

Laden der Batterie von einer Gleichstromquelle zu 12 V im Auto (UC18YML2)

- Befestigen Sie das Batterieladegerät an seinem Ort im Auto.

Benutzen Sie den mit dem Batterieladegerät mitgelieferten Gurt, um es an seinem Ort zu befestigen, sodass es sich nicht unversehens bewegen kann. (Siehe Abb. 12)

VORSICHT

Legen Sie das Batterieladegerät oder den Akku nicht unter den Fahrersitz. Sichern Sie das Batterieladegerät an seinem Ort, sodass es sich nicht unversehens bewegen kann, da dies zu einem Unfall führen könnte.



Abb. 12

- Schieben Sie den Stecker für Zigarettenanzünder in den Steckplatz des Zigarettenanzünders ein.

Wenn der Stecker locker sein sollte und aus dem Steckplatz des Zigarettenanzünders herausfällt, reparieren Sie den Steckplatz. Da der Steckplatz defekt sein könnte, ist es empfehlenswert, dass Sie sich an Ihren örtlichen Autohändler wenden. Eine weitere Benutzung des Steckplatzes kann zu einem Unfall durch Überhitzung führen.

2. Legen Sie die Batterie in das Ladegerät ein. (Abb. 2)

Schieben Sie die Batterie fest in das Ladegerät ein.

3. Laden

Beim Einlegen einer Batterie in das Ladegerät wird der Ladevorgang begonnen und die Kontrolllampe leuchtet beständig rot.

Wenn die Batterie voll aufgeladen ist, blinkt die Kontrolllampe rot. (In Abständen von 1 Sekunde) (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				
Die Kontrolllampe leuchtet oder blinkt.	Vor dem Laden	Blinkt (rot)	Leuchtet 0,5 Sekunden lang. Erlischt 0,5 Sekunden lang. (Aus für 0,5 Sekunden)	
	Beim Laden	Leuchtet (rot)	Leuchtet beständig	
	Laden abgeschlossen	Blinkt (rot)	Leuchtet 0,5 Sekunden lang. Erlischt 0,5 Sekunden lang. (Aus für 0,5 Sekunden)	
	Laden nicht möglich	Flackert (rot)	Leuchtet 0,1 Sekunden lang. Erlischt 0,1 Sekunden lang. (Aus für 0,1 Sekunden)	Betriebsstörung im Akku oder im Ladegerät
	Wegen Überhitzung angehalten	Leuchtet (grün) (UC18YML2)	Leuchtet beständig	Akku überhitzt. Laden nicht möglich (Ladevorgang wird nach Abkühlen des Akkus gestartet).
		Blinkt (rot) (UC18YFSL)	Leuchtet 1 Sekunde lang. Erlischt 0,5 Sekunden lang. (Aus für 0,5 Sekunden)	
	Laden mit Auto-Stromquelle nicht möglich (UC18YML2)	Blinkt (grün)	Leuchtet 0,5 Sekunden lang. Erlischt 0,5 Sekunden lang. (Aus für 0,5 Sekunden)	Betriebsstörung im Akku oder im Ladegerät

HINWEIS: Bei Standby zum Abkühlen des Akkus kühlen UC18YML2 / UC18YFSL den überhitzten Akku mit einem Kühlgebläse.

(Das Kühlgebläse funktioniert jedoch nicht beim Aufladen des Akkus mit einer 12 V DC Auto-Stromquelle.)

Deutsch

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

Tabelle 2

Ladegerät		UC18YFSL	UC18YML2 (AC/DC)*1
Akku	V	14,4 - 18	
Ladespannung			
Gewicht	kg	0,5	0,7
Temperaturen, bei denen der Akku geladen werden kann		0°C – 50°C	
Ladezeit für Akkuleistung, ungefähr (bei 20°C)			
1,3 Ah	min.	20	20 / 50
1,5 Ah	min.	22	22 / 60
2,0 Ah	min.	30	30 / 80
2,5 Ah	min.	35	35 / 100
3,0 Ah	min.	45	45 / 120
4,0 Ah	min.	60	60 / 160
5,0 Ah	min.	75	75 / 200
Anzahl an Akkuzellen		4 – 10	

*1 AC Stromquelle / DC 12 V (im Auto) Stromquelle

HINWEIS

Die Aufladezeit kann je nach Umgebungstemperatur und Spannung der Stromquelle unterschiedlich sein.
<UC18YML2>
Insbesondere das Aufladen mit einer 12 V DC Auto-Stromquelle kann bei hohen Temperaturen eine längere Ladezeit erfordern.

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 Stecker des Ladegerätes aus der Steckdose oder aus dem Zigarettenanzünder.
5. Halten Sie das Ladegerät fest und ziehen Sie die Batterie heraus.

HINWEIS

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

VORSICHT

- Wenn der Akku geladen wird, während er heiß ist, weil er längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt gewesen ist, oder der Akku 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 den Akku erst abkühlen, bevor Sie mit dem Aufladen beginnen.
- Wenn die Ladungsstatuslampe rot flackert (in Intervallen von 0,2 Sekunden), den Batterieanschluss des Ladegerätes auf Fremdkörper kontrollieren und diese ggf. entfernen. Wenn keine Fremdkörper vorhanden sind, liegt wahrscheinlich eine Fehlfunktion bei der Batterie oder beim Ladegerät vor. Die Teile vom autorisierten Kundendienst prüfen lassen.
- Da der eingebaute Mikrocomputer etwa 3 Sekunden braucht, um zu bestätigen, dass die Batterie, die mit dem Ladegerät geladen wurde, herausgenommen wurde, mindestens 3 Sekunden warten, bevor Sie sie wieder einlegen, um den Ladevorgang fortzusetzen. Wird die Batterie innerhalb von 3 Sekunden wieder eingelegt, kann es sein, dass sie nicht richtig aufgeladen wird.
- Wenn die Kontrolllampe beständig grün flackert (alle 0,2 Sekunden), muss die Spannung der Auto-Stromquelle überprüft werden. (UC18YML2)

Beträgt die Spannung 12 V oder weniger, bedeutet das, dass die Autobatterie schwach geworden ist und kein Ladevorgang möglich ist.

- Wenn die Kontrolllampe nicht rot blinkt (alle Sekunden), obwohl das Stromkabel oder der Stecker für den Zigarettenanzünder an der Stromquelle eingesteckt ist, bedeutet das, dass möglicherweise der Schutzstromkreis des Ladegeräts aktiviert wurde. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose oder dem Steckplatz und stecken Sie ihn nach etwa 30 Sekunden wieder ein. Blinkt dann die Kontrolllampe immer noch nicht (alle Sekunden), bringen Sie das Ladegerät bitte zu einem autorisierten Servicezentrum von HiKOKI.

MONTAGE UND BETRIEB

Aktion	Abbildung	Seite
Herausnehmen und Einlegen des Akkus	1	162
Laden	2	162
Austausch des Dorns und des Stempels*1	3	162
Betätigen des Schalters	4	163
Ladestandskontrollleuchte	5	163
Halten des Nibblers	6	163
Taschenschneiden	7	164
Ändern der Schneidrichtung	8	164
Schneiden von Wellblechen und Trapezblechen	9	164
Auswahl von Zubehören	—	166

- *1 Austausch von Stanze und Form (siehe Abb. 3)
VORSICHT
Gehen Sie während der folgenden Operationen sorgsam vor, um das Eindringen von Schmutz in das Innere der Antriebsabdeckung ㉔, des Stempelhalters ㉕ und rund um den Kolben zu verhindern.
(1) Dorn-/-Austausch
(a) Lösen Sie die M8-Innensechskantschraube ㉔, mit der der Stempelhalter montiert ist, und entfernen Sie den Stempelhalter.

- (b) Lösen Sie die M5-Innensechskantschraube ⑥, mit welcher der Dorn am Kolben ⑦ befestigt ist, und ziehen Sie den Dorn ⑥ heraus.
- (c) Setzen Sie den neuen Dorn ⑥ ein, richten Sie dabei die Richtung der M5-Innensechskantschraube am Gewindeloch ⑥ des Dornes aus und ziehen Sie dann die Innensechskantschraube fest.
- (2) Stempel⑤-Austausch
Lösen Sie die zwei Maschinenschrauben ① und ersetzen Sie den Stempel ⑤.
- (3) Schmieren
Wenn die obigen Verfahren durchgeführt sind, eine geeignete Menge Maschinenöl auf die Gleitflächen um die Stanze herum auftragen und die Maschine ohne Last arbeiten lassen.

Lebensdauer von Stanze und Form

Verschleiß und Schäden an den Schneidkanten von Stanze und Form können den Schneidvorgang stark beeinflussen. Bei normalem Betrieb entspricht die Lebensdauer von Stanze und Form den in der untenstehenden Tabelle angegebenen Werten. Die Teile austauschen, wenn das Ende der Lebensdauer erreicht wird. Beide Teile gleichzeitig austauschen.

Schneidmaterialien	Lebensdauer Scheidlängen von Stanze und Form
1,6 mm Eisenblech	300 m
1,6 mm Eisenblech- Wellblech und Trapezblech	50 m
1,2 mm Nirosta- Stahlblech	200 m

Bei Betrieb der Maschine entsprechend seiner in der obigen Tabelle aufgeführten Lebensdauer, weist der Stanzer an der Spitze die in dem vergrößerten Diagramm (Abb. 10) gezeigten Abnutzungerscheinungen auf.

VORSICHT

Die Verwendung von Stanzer und Druckplatte über ihre angegebene Lebensdauer hinaus, führt zu starker Belastung und eventuellem Abbrechen des Halters.

Bei Schneiden einer trapezoidförmigen 1,6 mm-Stahlgußplatte treten Verschleißerscheinungen besonders schnell auf. Stanzer und Druckplatte sind deshalb möglichst bald nach Erreichen ihrer Lebensdauerergrenze auszutauschen.

4. Inspektion der Kohlebürsten (Abb. 11)

Im Motor sind Kohlebürsten verwendet, die Verbrauchsteile sind. Da übermäßig abgenutzte Kohlebürsten Motorstörungen verursachen können, ersetzen Sie die Kohlebürsten durch neue, wenn sie bis zur „Verschleißgrenze“ ① oder in deren Nähe abgenutzt worden sind. Darüber hinaus müssen die Kohlebürsten immer sauber gehalten werden und müssen sich in der Halterung frei bewegen können.

HINWEIS

Verwenden Sie beim Ersatz der Kohlebürste durch eine neue unbedingt eine HiKOKI-Kohlebürste mit der Artikelnummer 999054.

5. Austausch der Kohlebürsten (Abb. 11)

Entfernen Sie die Kohlebürste nach dem Abnehmen der Bürstenkappe, indem Sie den Vorsprung der Kohlebürste mit einem flachen Schraubenzieher o.Ä. erfassen. Beim Installieren der Kohlebürste die Richtung so wählen, dass die Klaue ④ der Kohlebürste mit der Kontaktfähle ① an der Außenseite des Bürstenrohrs übereinstimmt. Schieben Sie sie dann mit einem Finger hinein. Installieren Sie zuletzt die Bürstenkappe.

VORSICHT

Stellen Sie unbedingt sicher, dass die Klaue der Kohlebürste in den Kontaktteil außerhalb des Bürstenrohrs eingeschoben wird. (Sie können eine beliebige der beiden gelieferten Klauen einschieben.) Vorsicht ist erforderlich, da Fehler bei dieser Tätigkeit zu einer verformten Klaue der Kohlebürste und frühzeitigen Motorstörungen führen können.

6. 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).

WARTUNG UND INSPEKTION

1. Überprüfung von Dorn und Stempel

Durch einen abgenutzten oder beschädigten Dorn und Stempel wird die Arbeitseffektivität stark verringert. Daher diese Teile periodisch überprüfen und auswechseln. Siehe "Auswechseln von Dorn und Stempel".

2. Inspektion der Befestigungsschrauben

Inspezieren 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.

GARANTIE

Auf HiKOKI-Elektrowerkzeuge gewähren wir eine Garantie unter Zugrundelegung der jeweils geltenden gesetzlichen und landesspezifischen Bedingungen. Dieses Garantieerstreckt 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: 77 dB (A)
Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 69 dB (A)
Messunsicherheit K: 3 dB (A)

Gehörschutz tragen.

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

Schneiden von Metallblech:
Vibrationsemissionswert a_{h} = 8,8 m/s²
Messunsicherheit K = 1,5 m/s²

Der angegebene Vibrationsgesamtwert wurde nach einer Standardtestmethode gemessen und kann zum Vergleich zwischen verschiedenen Werkzeugen dienen. Er kann auch für eine Vorbeurteilung der Aussetzung verwendet werden.

WARNUNG

- Der Vibrationsemissionswert während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann von dem deklarierten Gesamtwert abweichen, abhängig davon, wie das Werkzeug verwendet wird.
- 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.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

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

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

1) Sécurité de la zone de travail

a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.**
Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

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

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

c) **Maintenir les enfants et les badauds à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.**
Les distractions peuvent faire perdre le contrôle de l'outil à l'utilisateur.

2) Sécurité électrique

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

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

b) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.**
Il existe un risque accru de décharge électrique si le corps de l'utilisateur est relié à la terre.

c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.**
La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de décharge électrique.

d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.**

e) **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, il faut utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.**
L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de décharge électrique.

f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR).**
L'usage d'un DDR réduit le risque de décharge électrique.

3) Sécurité des personnes

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4) Utilisation et entretien de l'outil

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

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

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

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

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

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

d) **Après utilisation, ranger l'outil électrique hors de portée des enfants et ne laisser aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec les outils électriques ou ces instructions.**
Les outils électriques représentent un danger entre des mains inexpertes.

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

- 6) **Maintenance et entretien**
- a) **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.**
Cela assurera le maintien de la sécurité de l'outil.
- b) **Ne jamais réaliser la maintenance sur des packs batterie endommagés.**
La maintenance des blocs batterie ne doit être réalisée que par le fabricant ou des personnes autorisées.

PRÉCAUTIONS

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.

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION DE LA GRIGNOTEUSE SUR BATTERIE

1. S'assurer que l'interrupteur d'alimentation est en position d'arrêt.
Si la batterie est branchée à un outil électrique alors que l'interrupteur d'alimentation est en position de marche, l'outil électrique démarrera immédiatement, ce qui peut provoquer un grave accident.
2. Faire attention aux arêtes coupantes du panneau. La bordure de la plaque qui vient d'être coupée par la grignoteuse est très coupante.
Faire attention à ne pas se blesser avec.
3. Si des matériaux découpés se prennent dans la machine, cela provoquera des problèmes et parfois des accidents. Ne pas placer la machine sur les matériaux découpés.
4. Après le découpage, les matériaux découpés sont très chauds. Ne jamais les manipuler à mains nues.
5. Inspection du moulage
Inspecter pour tout relâchement des vis de fixation à tête hexagonale M8 utilisée pour le montage du support de moule, des vis pour machine M3 utilisées pour le montage du moule (voir **Fig. 3**) et de la vis de fixation à tête hexagonale M5 utilisée pour le montage de la perforatrice (voir **Fig. 3**). Il est nécessaire de faire attention à ce qu'aucune des vis ne soit desserrée car ce n'est pas uniquement les performances de coupes qui seront détériorées mais aussi la machine.
6. Lubrification
Avant l'utilisation, huiler soigneusement les surfaces de contact autour du moule et de la perforatrice (voir **Fig. 3**) avec la quantité d'huile machine requise.
7. Coupe
 - Ne jamais essayer de couper des matériaux trop large pour la capacité de la machine car cela risque de l'endommager.
 - Appliquer de l'huile de coupe (huile d'engrenage, huile de machine, etc.) le long de la ligne de coupe pour diminuer l'usure de la perforatrice et du moulage.
Faire attention à éviter d'enlever l'huile adhérent au capot car sa surface peut être endommagée.

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. Après cela, vous pouvez l'utiliser à nouveau.
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. Après cela, vous pouvez l'utiliser à nouveau.

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 du 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 du liquide ayant fui de la batterie sur la peau ou les vêtements, rincer immédiatement ces derniers à l'eau claire (au robinet).
Le liquide peut provoquer une irritation de la peau.

3. En cas de détection de rouille, de mauvaise odeur, de surchauffe, de décoloration, de déformation et/ou autres anomalies lors de la première utilisation de la batterie, ne pas utiliser cette dernière et la renvoyer au fournisseur ou au fabricant.

AVERTISSEMENT

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

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

À PROPOS DU TRANSPORT DE LA BATTERIE LITHIUM-ION

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

AVERTISSEMENT

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

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

Puissance de sortie
□□ Wh
Nombre de 2 à 3 chiffres



SYMBOLES

AVERTISSEMENT

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

	CN18DSL : Grignoteuse sur batterie
	Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'utilisation.
	Toujours porter des lunettes de sécurité.

	Uniquement pour les pays européens Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.
V	Tension nominale
min-1	Révolution ou va-et-vient par minute
	Bouton ON
	Bouton OFF
	Avertissement
	Débrancher la batterie
	Capacité de la batterie

	Commutateur de puissance batterie résiduelle
	La puissance résiduelle de la batterie est presque nulle. Recharger la batterie le plus vite possible.
	La puissance résiduelle de la batterie est à la moitié.
	La puissance résiduelle de la batterie est suffisante.

ACCESSOIRES STANDARD

Outre l'unité principale (1 unité), l'emballage contient les accessoires répertoriés à la page 161.

Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

APPLICATIONS

Pour la coupe et la découpe de plaques d'acier doux, d'acier inoxydable, de cuivre, d'aluminium, de tôle ondulée et trapézoïdales.

CARACTÉRISTIQUES

Modèle	CN18DSL	
Tension	18 V	
Capacité de découpage	Plaque en acier doux (400 N / mm²)	1,6 mm
	Plaque d'acier inoxydable (600 N / mm²)	1,2 mm
	Plaque d'aluminiumplate (200 N / mm²)	2,3 mm
Nombre de courses sans charge	2500 min-1	
Rayon de découpage minimum	40 mm	
Largeur de la rainure de découpage	5 mm	
Poids *	1,8 – 2,1 kg	

* Selon la procédure EPTA 01/2014
Selon la batterie fournie. Le poids le plus lourd est mesuré avec BSL36B18.

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. **Se connecter à la source d'alimentation. (Fig. 2)**
Lors de la charge de la batterie depuis une source d'alimentation secteur

- 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).

ATTENTION

Ne pas utiliser le cordon électrique s'il est endommagé. Le faire réparer immédiatement.
Lors de la charge de la batterie à partir d'une source d'alimentation de voiture 12 VCC (UC18YML2)

- Fixer en place le chargeur de batterie dans le véhicule.
Utiliser la courroie fournie avec le chargeur de batterie pour le fixer en place et éviter tout mouvement inopiné. (Voir la Fig. 12)

ATTENTION

Ne pas placer la batterie ou son chargeur sous le siège du conducteur. Fixer en place le chargeur de batterie pour éviter tout mouvement inopiné risquant de provoquer un accident.



Fig. 12

- Insérer la fiche de connexion de l'allume-cigare dans la prise de l'allume-cigare.
Si la fiche est desserrée et s'échappe de la prise de l'allume-cigare, réparer la prise. La prise risquant d'être défectueuse, nous vous conseillons de contacter votre concessionnaire. Continuer à utiliser la prise peut entraîner une surchauffe risquant de provoquer un accident.

2. Insérer la batterie dans le chargeur. (Fig. 2)

Insérer fermement la batterie dans le chargeur.

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 la condition du chargeur ou de la batterie rechargeable.

Tableau 1

Indications de la lampe témoin				
La lampe témoin s'allume ou clignote.	Avant la charge	Clignote (rouge)	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Éteint pendant 0,5 seconde) 	
	Pendant la charge	S'allume (rouge)	S'allume sans interruption 	
	Charge terminée	Clignote (rouge)	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Éteint pendant 0,5 seconde) 	
	Charge impossible	Scintille (rouge)	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	S'allume (vert) (UC18YML2)	S'allume sans interruption 	Batterie en surchauffe. Impossible de charger. (La charge commencera une fois que la batterie sera froide).
		Clignote (rouge) (UC18YFSL)	S'allume pendant 1 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Éteint pendant 0,5 seconde) 	
Charge à partir d'une source d'alimentation de voiture impossible (UC18YML2)	Clignote (vert)	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Éteint pendant 0,5 seconde) 	Anomalie de la batterie ou du chargeur	

REMARQUE : Lors de la mise en veille pour refroidir la batterie, le UC18YML2 / UC18YFSL refroidit la batterie qui surchauffe à l'aide du ventilateur de refroidissement.
(Cependant, le ventilateur de refroidissement ne fonctionne pas lorsque la batterie est chargée avec une source d'alimentation de voiture 12 VCC.)

- 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

Batterie		Chargeur	UC18YFSL	UC18YML2 (CA/CC)*1
Tension de charge		V	14,4 à 18	
Poids		kg	0,5	0,7
Températures de recharge de la batterie			0°C à 50°C	
Durée de charge selon la capacité de la batterie, approx. (à 20 °C)				
1,3 Ah	min.	20	20 / 50	
1,5 Ah	min.	22	22 / 60	
2,0 Ah	min.	30	30 / 80	
2,5 Ah	min.	35	35 / 100	
3,0 Ah	min.	45	45 / 120	
4,0 Ah	min.	60	60 / 160	
5,0 Ah	min.	75	75 / 200	
Nombre de piles			4 à 10	

*1 Source d'alimentation secteur/source d'alimentation 12 VCC (voiture)

REMARQUE

Le temps de recharge peut varier selon la température ambiante et la tension de la source.
<UC18YML2>
En particulier, l'utilisation d'une source d'alimentation de voiture 12 VCC peut nécessiter un délai de charge plus long à haute température.

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, attendez 15 minutes avant la prochaine charge.

4. **Débrancher le cordon d'alimentation du chargeur de la prise secteur ou de la prise de l'allume-cigare.**

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

REMARQUE

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

ATTENTION

- Si la batterie est chargée alors qu'elle est encore chaude parce qu'elle a été laissée longtemps dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil ou qu'elle vient d'être utilisée, la lampe témoin du chargeur s'allume en vert ou s'allume pendant 1 seconde, ne s'allume pas pendant 0,5 seconde (éteinte pendant 0,5 seconde). Dans ce cas, commencer par laisser la batterie refroidir avant de démarrer le chargement.
- Lorsque la lampe témoin clignote en rouge (à intervalles de 0,2 seconde), vérifier la présence de corps étrangers dans le connecteur de batterie du chargeur. En l'absence de corps étrangers, il s'agit probablement d'un dysfonctionnement de la batterie ou du chargeur. Les confier à un service d'entretien autorisé.
- Le micro-ordinateur intégré nécessitant environ 3 secondes pour confirmer le chargement de la batterie lorsque le chargeur est retiré, attendre au moins 3 secondes avant de le réinsérer pour poursuivre le chargement. Si la batterie est réinsérée dans un délai de 3 secondes, elle n'est peut-être pas correctement chargée.
- Vérifier la tension de la source d'alimentation de voiture lorsque la lampe témoin clignote en vert (toutes les 0,2 seconde) de façon continue. (UC18YML2)
Si la tension est de 12 V ou moins, cela indique que la batterie de la voiture est affaiblie et ne peut pas être chargée.
- Si la lampe témoin ne clignote pas en rouge (toutes les secondes), même alors que le cordon du chargeur ou la fiche de connexion pour allume-cigare est branché sur l'alimentation, cela indique que le circuit de protection du chargeur est peut-être désactivé.
Débrancher le cordon ou la fiche de l'alimentation, puis rétablir la connexion au bout d'une trentaine de secondes. Si cela ne provoque toujours pas le clignotement en rouge (toutes les secondes) de la lampe témoin, apporter le chargeur dans un service après-vente HIKOKI agréé.

INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

Action	Figure	Page
Retrait et insertion de la batterie	1	162
Charge	2	162
Remplacement des poinçons et matrices*1	3	162
Fonctionnement du commutateur	4	163
Témoin lumineux de puissance batterie résiduelle	5	163

Comment tenir la grignoteuse	6	163
Coupe de poche	7	164
Permuter la direction de coupe	8	164
Coupe de plaques de tôle ondulée et trapézoïdales	9	164
Sélection des accessoires	—	166

*1 Remplacement de la perforatrice et du moule (voir Fig. 3)

ATTENTION

Durant les opérations suivantes, prenez soin d'éviter que de la saleté adhère à l'intérieur du couvercle d'engrenage ㊸, à l'intérieur du support de matrice ㊹ et autour du piston.

- (1) Remplacement ㊹ des poinçons
 - (a) Desserrer la vis sans tête hexagonale creuse M8 ㊸ installée sur le support de la matrice et retirer le support de matrice.
 - (b) Desserrer la vis sans tête hexagonale creuse M5 ㊸ fixant le poinçon sur le piston ㊹ et retirer le poinçon ㊸.
 - (c) Insérer le nouveau poinçon ㊹ en alignant le trou conique ㊸ du poinçon avec la direction de la vis sans tête hexagonale creuse M5, puis serrer fermement la vis sans tête hexagonale creuse.
- (2) Remplacement de la matrice ㊹
Desserrer les 2 vis de la machine ㊹ et remplacer la matrice ㊹.
- (3) Lubrification

Lorsque les opérations de remplacement ci-dessus sont terminées, appliquer la quantité correcte d'huile pour machine sur les surfaces de contact autour de la perforatrice et du moule et faire fonctionner la machine à vide.

Durée de vie de la perforatrice et du moule

L'usure et des dommages sur les arêtes de la perforatrice et du moule influenceront grandement les opérations de coupe. En usage normal, la durée de vie de la perforatrice et du moule correspond à ce qui est montré dans la table ci-dessous. Remplacer la perforatrice et le moule lorsque la durée de vie approche de la fin. La perforatrice et le moule doivent être remplacés en même temps.

Matériel de coupe	Durée de vie de la perforatrice et du moule
Plaques d'acier doux de 1,6 mm	300 m
Plaques ondulées et plaques trapézoïdales d'acier doux de 1,6 mm	50 m
Plaque d'acier inoxydable 1,2 mm	200 m

Lorsque l'appareil est utilisé conformément au tableau de durée d'utilisation mentionné ci-dessus, les abrasions de la perceuse correspondront à celles montrées sur l'illustration agrandie de la pointe usée de la perceuse (Fig. 10). La perceuse et la matrice devront être remplacées à ce moment-là.

ATTENTION

Si la perceuse et la matrice sont utilisées pendant plus longtemps que la durée de service spécifiée, le support de la matrice sera soumis à des contraintes excessives et peut se rompre.
L'usure sera particulièrement importante en cas de découpe de plaques trapézoïdales de 1,6 mm en acier doux. Il est par conséquent préférable de remplacer la perceuse et la matrice dès que leur durée d'utilisation touche à sa fin.

ENTRETIEN ET VÉRIFICATION

1. Contrôle du poinçon et de la matrice

Un poinçon et une matrice défectueux ou usés diminueront considérablement l'efficacité du travail effectué.

Les vérifier et les remplacer périodiquement. Se reporter au paragraphe "Remplacement du poinçon et de la matrice".

2. Vérification des vis de fixation

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

3. Entretien du moteur

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

4. Contrôle des balais en carbone (Fig. 11)

Le moteur utilise des balais en carbone qui sont des pièces qui s'usent. Comme un balai en carbone trop usé peut détériorer le moteur, remplacer les balais en carbone par des neufs lorsqu'ils sont usés ou près de la « limite d'usure » ①. En outre, toujours maintenir les balais en carbone propres et veiller à ce qu'ils coulissent librement dans les supports.

REMARQUE

Lors du remplacement des balais en carbone par des neufs, bien utiliser des balais en carbone HiKOKI, N° de code 999054.

5. Remplacement d'un balai en carbone (Fig. 11)

Pour sortir le balai en carbone, commencer par retirer le capuchon du balai, puis décrocher la saillie du balai en carbone avec un tournevis à tête plate, etc.

Pour installer le balai en carbone, choisir le sens de façon que le clou ② du balai en carbone s'adapte à la section de contact ③ à l'extérieur du tube de balai. Puis l'enfoncer du doigt. Enfin, remettre le capuchon du balai en place.

ATTENTION

Bien veiller impérativement à insérer le clou du balai en carbone dans la section de contact à l'extérieur du tube de balai. (On pourra insérer n'importe lequel des deux clous fournis.)

Procéder avec précaution, car une erreur dans cette opération risque de déformer le clou du balai en carbone et d'endommager précocement le moteur.

6. Rangement

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

REMARQUE

Stockage des batteries au lithium-ion.

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

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

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

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

ATTENTION

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

Avis important sur les batteries pour outils électriques sans fil HiKOKI

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

GARANTIE

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

Au sujet du bruit et des vibrations

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

Niveau de puissance sonore pondérée A : 77 dB (A)

Niveau de pression acoustique pondérée A : 69 dB (A)

Incertitude K: 3 dB (A)

Porter des protections anti-bruit.

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

Découpe d'une feuille de métal:

Valeur d'émission de vibration $a_h = 8,8 \text{ m/s}^2$

Incertitude K = 1,5 m/s^2

La valeur totale des vibrations a été mesurée par une méthode d'essai standard et peut être utilisée pour comparer un outil à un autre.

Elle peut également être utilisée pour une évaluation préliminaire du niveau d'exposition.

AVERTISSEMENT

○ La valeur d'émission de vibrations en fonctionnement de l'outil électrique peut être différente de la valeur totale déclarée, en fonction des utilisations de l'outil.

○ 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.

AVVERTIMENTI GENERALI DI SICUREZZA SUGLI UTENSILI ELETTRICI

⚠ AVVERTENZE

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

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

Salvare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

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

1) Sicurezza dell'area operativa

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

2) Sicurezza elettrica

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

3) Sicurezza personale

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

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

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

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

6) Assistenza

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

PRECAUZIONI

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

PRECAUZIONI SULL'USO DELLA RODITRICE A BATTERIA

- Assicurarsi che l'interruttore di alimentazione sia sulla posizione OFF.
Se la batteria è collegata a un utensile elettrico quando l'interruttore di alimentazione è nella posizione ON, l'utensile elettrico inizierà a funzionare immediatamente, il che potrebbe causare gravi incidenti.
- Fare attenzione ai bordi taglienti del pannello.
Il bordo della lastra appena tagliata dalla roditrice è molto tagliente.
Fare attenzione a non ferirsi.
- Se il materiale tagliato dovesse penetrare all'interno dell'attrezzo, potrebbero prodursi dei problemi o danni.
Non disporre mai l'attrezzo sopra al materiale tagliato.
- Immediatamente dopo il taglio, anche il materiale tagliato è molto caldo. Non toccarlo a mani nude.
- Ispezione della matrice
Controllare se la vite con testa a incavo esagonale M8 usata per il montaggio del portamatrice, le viti da macchina M3 usate per il montaggio della matrice (vedere Fig. 3) e le viti di montaggio con testa a incavo esagonale M5 usate per il montaggio del punzone (vedere Fig. 3) sono allentate. È necessario fare attenzione perché se una di queste Cviti è allentata, non solo le prestazioni di taglio sono inferiori, ma la macchina può anche subire danni.
- Lubrificazione
Prima dell'uso, lubrificare con cura le parti scorrevoli intorno alla matrice e al punzone (vedere Fig. 3) con una quantità adeguata di olio da macchina.
- Taglio
 - Non tentare mai di tagliare materiali troppo grandi per la capacità della macchina perché questo può causare danni.
 - Applicare olio da taglio (olio per perni, olio da macchina, o simili) lungo la linea di tranciatura può diminuire l'usura del punzone e della matrice.
Fare attenzione per evitare che l'olio da taglio aderisca all'involucro, perché questo può danneggiare la superficie.

PRECAUZIONI SULLA BATTERIA AGLI IONI DI LITIO

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

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

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

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

ATTENZIONE

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

1. Assicurarsi che la polvere e i detriti non si accumulino sulla batteria.
- Durante la lavorazione, assicurarsi che la polvere e i detriti non si depositino sulla batteria.
- Assicurarsi che qualsiasi polvere e detriti che si depositano sull'utensile elettrico durante la lavorazione non si accumulino sulla batteria.
- Non conservare una batteria inutilizzata in un luogo esposto a polvere e detriti.
- Prima di ritirare una batteria, rimuovere la polvere e i detriti che si sono depositati su di essa e non conservarla insieme a parti metalliche (viti, chiodi, ecc.).
2. Non forare la batteria con un oggetto appuntito come un chiodo, non colpire con un martello, calpestare, lanciare o sottoporre la batterie a violenti urti fisici.
3. Non usare batterie apparentemente danneggiate o deformate.
4. Non usare batterie con la polarità invertita.
5. Non collegare direttamente a prese elettriche o prese per caricabatteria da auto.
6. Non usare la batteria per uno scopo diverso da quelli specificati.
7. Se la ricarica della batteria non si completa anche quando è passato un tempo di ricarica specificato, interrompere immediatamente la ricarica.
8. Non mettere o sottoporre la batteria a temperature elevate o ad alta pressione come in un forno microonde, essiccatore o contenitore ad alta pressione.
9. Tenere immediatamente lontano dal fuoco quando si rilevano perdite o maleodore.
10. Non usare in un luogo dove viene generata forte elettricità statica.
11. Se si verifica la perdita delle batterie, maleodore, generazione di calore, scolorimento o deformazione, o se appaiono anomalie di qualsiasi natura durante l'uso, la ricarica o la conservazione, rimuoverla immediatamente dall'apparecchio o carica batteria, e interrompere l'uso.
12. Non immergere la batteria né consentire ad alcun liquido di penetrare all'interno. La penetrazione di liquidi conduttivi, per esempio acqua, può causare danni e quindi provocare incendi o esplosioni. Conservare la batteria in un luogo fresco e asciutto, lontano da materiali infiammabili e combustibili. Le atmosfere di gas corrosivi devono essere evitate.

ATTENZIONE

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

ATTENZIONE

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.

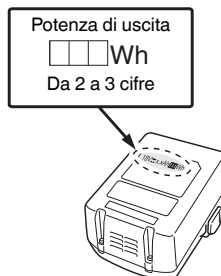
INFORMAZIONI SUL TRASPORTO DELLA BATTERIA AGLI IONI DI LITIO

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

ATTENZIONE

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.



SIMBOLI

ATTENZIONE

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

	CN18DSL : Roditrice a batteria
	Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale delle istruzioni.
	Indossate sempre le protezioni oculari.
	Solo per Paesi UE Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.
V	Tensione nominale
min-1	Giri al minuto
	Accensione

	Spegnimento
	Attenzione
	Scollegare la batteria
	Capacità della batteria
	Interruttore indicatore carica residua della batteria
	La carica della batteria restante è quasi vuota. Ricaricare la batteria il prima possibile.
	La carica della batteria restante è a metà.
	La carica della batteria restante è sufficiente.

ACCESSORI STANDARD

In aggiunta all'unità principale (1 unità), la confezione contiene gli accessori elencati a pagina 161.

Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

APPLICAZIONI

Taglio e ritaglio di lastre di acciaio dolce, acciaio inossidabile, rame e alluminio, lastre ondulate e lastre trapezoidali.

CARATTERISTICHE

Modello	CN18DSL	
Tensione	18 V	
Capacità di taglio	Piastra di acciaio tenero (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Placche di acciaio inossidabile (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Piastrine di alluminio (200 N / mm ²)	2,3 mm
Numero di corse senza carico	2500 min-1	
Raggio minimo di taglio	40 mm	
Larghezza della scanalatura	5 mm	
Peso *	1,8 – 2,1 kg	

* Secondo procedura EPTA 01/2014

A seconda della batteria collegata. Il peso più elevato viene misurato con BSL36B18.

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. Collegamento all'alimentazione elettrica. (Fig. 2)

Quando si carica la batteria dalla presa di corrente AC

- 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).

ATTENZIONE

Non usate il cavo elettrico se danneggiato. Fatelo riparare immediatamente.

Quando si carica la batteria dalla presa di corrente DC 12V dell'automobile (UC18YML2)

- Fissate il caricatore in posizione nell'autovettura.

Utilizzate la cinghietta in dotazione con il caricatore e fissatelo in posizione per impedire che si sposti inavvertitamente. (Vedere Fig. 12)

ATTENZIONE

Non posizionate il caricatore o la batteria sotto il sedile del conducente. Fissate il caricatore in posizione per impedire che si sposti inavvertitamente siccome si potrebbe provocare un incidente.



Fig. 12

- Inserite la spina di collegamento dell'accendisigarette nella presa dell'accendisigarette.
Se la spina è allentata ed esce dalla presa dell'accendisigarette, riparate la presa. Se la presa è difettosa, si consiglia di contattare il vostro rivenditore di autovetture locale. L'uso prolungato della presa potrebbe provocare un incidente a causa del surriscaldamento.
2. **Inserire la batteria nel caricatore. (Fig. 2)**
Inserire saldamente la batteria nel caricatore.

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				
La spia si illumina o lampeggia.	Prima della carica	Lampeggia (rosso)	Si illumina per 0,5 secondi. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi)	
	Durante la carica	Si illumina (rosso)	Si illumina stabilmente	
	Carica completa	Lampeggia (rosso)	Si illumina per 0,5 secondi. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi)	
	Carica impossibile	Lampeggia (rosso)	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	Si illumina (verde) (UC18YML2)	Si illumina stabilmente	Batteria surriscaldata. Impossibile ricaricare (la ricarica comincerà quando la batteria si raffredda).
		Lampeggia (rosso) (UC18YFSL)	Si illumina per 1 secondo. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi)	
	Impossibile caricare usando la presa di corrente dell'automobile (UC18YML2)	Lampeggia (verde)	Si illumina per 0,5 secondi. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi)	Malfunzionamento della batteria o del caricatore

NOTA: Quando in standby per il raffreddamento, UC18YML2/UC18YFSL raffredda la batteria surriscaldata usando una ventola. (Tuttavia, la ventola non funziona durante la procedura di caricamento usando la presa di corrente DC 12 V dell'automobile.)

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

Tabella 2

Batteria		Caricatore	UC18YFSL	UC18YML2 (AC/DC)*1
Vtaggio di carica		V	14,4 – 18	
Peso		kg	0,5	0,7
Temperature di carica per le batterie			0°C – 50°C	
Tempo di carica per la capacità della batteria, circa (A 20 °C)				
1,3 Ah	min.		20	20 / 50
1,5 Ah	min.		22	22 / 60
2,0 Ah	min.		30	30 / 80
2,5 Ah	min.		35	35 / 100
3,0 Ah	min.		45	45 / 120
4,0 Ah	min.		60	60 / 160
5,0 Ah	min.		75	75 / 200
Numero di pile			4 – 10	

*1 Presa di corrente AC / Presa di corrente DC 12 V (dell'automobile)

NOTA

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

<UC18YML2>

In modo particolare, i tempi di ricarica sono più lunghi quando si usa la presa di corrente DC 12V dell'automobile e le temperature sono elevate.

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 o dall'accendisigarette.**5. Tenere saldamente il caricatore e estrarre la batteria.****NOTA**

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

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 con il caricabatteria 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.
- Controllare la tensione della presa di corrente dell'automobile quando la spia lampeggia di colore verde (ogni 0,2 secondi) in modo continuato. (UC18YML2)
Se la tensione è 12 V o inferiore, significa che la batteria si è indebolita e non può essere caricata.
- Se la spia non lampeggia di colore rosso (ogni secondo) anche se il caricatore è collegato alla presa di corrente o all'accendisigarette, significa che potrebbe essere attivato il circuito di protezione del caricatore.
Rimuovere il cavo dalla presa e ricollegarlo dopo circa 30 secondi. Se dopo questa operazione la spia ancora non lampeggia di colore rosso (ogni secondo), portare il caricatore presso il centro assistenza autorizzato HiKOKI.

Interruttore direzione di taglio	8	164
Taglio di lastre ondulate e trapezoidali	9	164
Selezione degli accessori	—	166

1 Sostituzione del punzone e della matrice (vedere Fig. 3)*ATTENZIONE**

Durante le seguenti operazioni, prestare attenzione onde evitare che lo sporco aderisca all'interno del coperchio ingranaggio ⑥, all'interno del supporto matrice ⑤ e intorno al pistone.

- (1) Sostituzione ③ punzone
 - (a) Allentare la vite senza testa con cava esagonale M8 ② montando il supporto matrice e rimuovere il supporto matrice.
 - (b) Allentare la vite senza testa con cava esagonale M5 ④ fissando il punzone al pistone ① ed estrarre il punzone ③.
 - (c) Inserire il nuovo punzone ③ mentre si allinea il foro conico ⑨ del punzone e la direzione della vite senza testa con cava esagonale M5, quindi serrare saldamente la vite senza testa con cava esagonale.
- (2) Sostituzione ⑩ matrice
Allentare le 2 viti ① e sostituire la matrice ⑩.
- (3) Lubrificazione

Una volta completate le suddette operazioni di sostituzione applicare una quantità adeguata di olio da macchina alle parti scorrevoli intorno al punzone e alla matrice e far funzionare la macchina senza un carico.

Durata del punzone e della matrice

Usura e danni ai bordi taglienti del punzone e della matrice possono influenzare l'operazione di taglio. Nell'uso normale la durata del punzone e della matrice è come mostrato nella tabella sotto. Sostituire il punzone e la matrice con prontezza quando si avvicina la fine della loro durata. Il punzone e la matrice devono essere sostituiti allo stesso tempo.

Materiali da tagliare	Durata in lunghezza di taglio del punzone e della matrice
1,6 mm (lastre di acciaio dolce)	300 m
1,6 mm (lastre ondulate e trapezoidali di acciaio dolce)	50 m
1,2 mm (lastre di acciaio inossidabile)	200 m

Se l'utensile viene usato secondo i termini di durata d'impiego riportati nella tabella sopra, il punzone presenterà abrasioni come illustrato nello schema nell'andito della punta consumata del punzone (Fig. 10). A questo punto il punzone e la matrice devono essere sostituiti.

ATTENZIONE

Se il punzone e la matrice vengono usati più a lungo della durata d'impiego prescritta, il supporto della matrice può essere sottoposto a sforzo eccessivo e rompersi.

L'usura è particolarmente rapida quando si taglia una lastra trapezoidale di acciaio tenero di 1,6 mm. Sostituire il punzone e la matrice appena possibile dopo aver raggiunto i limiti della vita d'impiego dell'utensile.

MONTAGGIO E OPERAZIONE

Azione	Figura	Pagina
Rimozione e inserimento della batteria	1	162
Carica	2	162
Sostituzione punzone e matrice*1	3	162
Funzionamento dell'interruttore	4	163
Indicatore carica batteria restante	5	163
Come tenere la cesaia roditrice	6	163
Taglio a traforo	7	164

MANUTENZIONE ED ISPEZIONE

1. Controllo del punzone e della filiera

Se punzone o filiera sono difettosi o consumati, l'efficienza dell'attrezzo ne soffre.

Controllarli e sostituirli periodicamente. Vedere "Sostituzione del punzone e della filiera".

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. Controllo delle spazzole di carbone (Fig. 11)

Il motore impiega spazzole di carbone che sono materiali di consumo. Poiché una spazzola di carbone troppo usurata può creare fastidi al motore, sostituire le spazzole di carbone con altre nuove quando diventano logore o vicine al "limite usura". Ⓢ. Inoltre, tenere sempre pulite le spazzole e assicurarsi che scorrano liberamente nei portaspazzola.

NOTA

Quando si sostituisce la spazzola di carbone con un'altra nuova, assicurarsi di usare la spazzola di carbone HiKOKI a numero di codice 999054.

5. Sostituzione di una spazzola di carbone (Fig. 11)

Estrarre la spazzola di carbone rimuovendo prima il coperchio spazzola e quindi agganciando la sporgenza della spazzola di carbone con un cacciavite a lama piatta, ecc.

Durante l'installazione della spazzola di carbone, selezionare la direzione in modo che il chiodo Ⓢ della spazzola di carbone combaci con la parte di contatto Ⓢ del tubo della spazzola. Quindi spingerla in dentro con un dito. Infine installare il coperchio spazzola.

ATTENZIONE

Essere assolutamente sicuri di aver inserito il chiodo della spazzola di carbone nella parte di contatto del tubo spazzola. (Si può inserire uno qualsiasi dei due chiodi forniti.)

Fare attenzione perché qualsiasi errore in questa operazione può risultare in deformazioni del chiodo della spazzola di carbone e può creare problemi al motore anticipatamente.

6. Conservazione

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

NOTA

Conservazione delle batterie agli ioni di litio.

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

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

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

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

ATTENZIONE

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

Avviso importante sulle batterie per gli utensili elettrici a batteria HiKOKI

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

GARANZIA

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

Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni

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

Livello misurato di potenza sonora pesato A: 77 dB (A)

Livello misurato di pressione sonora pesato: 69 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.

Taglio di lamine metalliche:

Valore di emissione vibrazioni **a_h** = 8,8 m/s²

Incertezza K = 1,5 m/s²

Il valore totale di emissione vibrazioni dichiarato è stato misurato in base al metodo di test standard e può essere utilizzato per confrontare un utensile con un altro.

Può essere inoltre utilizzato per la stima preliminare dell'esposizione.

ATTENZIONE

○ Il valore di emissione vibrazioni durante l'uso effettivo dell'utensile può essere diverso dal valore totale dichiarato in base alle modalità di utilizzo dell'utensile stesso.

○ 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.

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

⚠ WAARSCHUWING

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

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

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

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

1) Veiligheid van de werkplek

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

Een rommelige of donkere werkplek verhoogt de kans op ongelukken.

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

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

- c) Houd kinderen en andere omstanders tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap uit de buurt. Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.

2) Elektrische veiligheid

- a) De stekker van het elektrisch gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op het stopcontact. De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden. Gebruik geen verlloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.

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

- b) Vermijd lichamen 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 lichamen 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 lichamen letsel.

- c) Voorkom dat het gereedschap per ongeluk kan starten. Controleer of de schakelaar in de uitstand 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 lichamen letsel resulteren.

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

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

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

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

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

Het gebruik van stofafzuiging vermindert eventuele stofgerelateerde risico's.

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

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

4) Bediening en onderhoud van elektrisch gereedschap

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

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

- b) Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet goed werkt.

Elektrisch gereedschap dat niet via de schakelaar bediend kan worden is gevaarlijk en moet onmiddellijk gerepareerd worden.

- c) Haal de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu, als deze losgemaakt kan worden, van het elektrische gereedschap voordat u afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrische gereedschap opbergt.

Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk opstart.

- d) **Berg elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op en sta niet toe dat personen die niet bekend zijn met het juiste gebruik van het gereedschap of deze voorschriften dit elektrisch gereedschap gebruiken.**

Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in onbevoegde handen.

- e) **Verzorg het elektrische gereedschap en accessoires. Controleer het gereedschap op een foutieve uitlijning, vastgelopen of defecte bewegende onderdelen en andere problemen die van invloed kunnen zijn op de juiste werking van het gereedschap. Indien het gereedschap defect of beschadigd is moet het gerepareerd worden voordat u het gereedschap opnieuw gebruikt.**

Slecht onderhouden elektrisch gereedschap is verantwoordelijk voor een groot aantal doe-het-zelf ongelukken.

- f) **Houd snijwerktuigen scherp en schoon.**

Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker in het gebruik.

- g) **Elektrisch gereedschap, toebehoren, bits enz. moeten in overeenstemming met deze instructies worden gebruikt, waarbij de werkomstandigheden en het werk dat gedaan moet worden in overweging moeten worden genomen.**

Gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld, kan resulteren in een gevaarlijke situatie.

- h) **Houd de handvat- en greepoppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.**

Glibberige handvat- en greepoppervlakken zorgen voor onveilig gebruik en onveilige bediening van het gereedschap in onverwachte situaties.

5) Gebruik en onderhoud van de accu

- a) **Herlaad alleen met de lader die door de fabrikant wordt gespecificeerd.**

Een lader die geschikt is voor één bepaald type accu kan brandgevaar veroorzaken bij gebruik met een andere accu.

- b) **Gebruik elektrisch gereedschap alleen met de specifiek daarvoor bestemde accu's.**

Het gebruik van andere accu's kan letsel of brand veroorzaken.

- c) **Wanneer de accu niet in gebruik is, moet u deze uit de buurt houden van andere metalen voorwerpen zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die de contacten zouden kortsluiten.**

Kortsluiten van de accucontacten kan brandwonden of brand veroorzaken.

- d) **Bij een verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de accu lekken; vermijd elk contact daarmee. Als u dit onverhoopt toch aanraakt, moet u goed met water spoelen. Indien de vloeistof in contact komt met de ogen, moet u ook onmiddellijk medische hulp inroepen.**

Vloeistof die uit de accu lekt kan irritatie en brandwonden veroorzaken.

- e) **Gebruik geen accu of gereedschappen die zijn beschadigd of aangepast.**

Beschadigde of aangepaste accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen, wat brand, explosie of risico op letsel veroorzaakt.

- f) **Stel een accu of gereedschap niet bloot aan vuur of excessief hoge temperaturen.**

Blootstelling aan vuur of temperaturen boven de 130 °C kan een explosie veroorzaken.

- g) **Volg alle instructies voor het opladen en laad de accu of het gereedschap niet op buiten het temperatuurbereik dat in de gebruikershandleiding wordt voorgeschreven.**

Onjuist opladen of bij temperaturen buiten het voorgeschreven bereik kan de accu beschadigen en het risico op brand verhogen.

6) Onderhoud

- a) **Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden en er mag daarbij uitsluitend gebruik gemaakt worden van identieke vervangingsonderdelen.**

Hierdoor kunt u er op rekenen dat het elektrisch gereedschap veilig blijft.

- b) **Probeer beschadigde accu's nooit te repareren. Onderhoud aan accu's dient alleen te worden uitgevoerd door de fabrikant of erkend onderhoudspersoneel.**

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.

VOORZORGSMAATREGELEN BIJ GEBRUIK VAN ACCU KNABBELSCHAAR

1. Zorg ervoor dat de stroomschakelaar uit (OFF) staat. Als de accu aangesloten is op een elektrisch gereedschap terwijl de hoofdschakelaar aan (ON) staat, zal het elektrisch gereedschap onmiddellijk gaan draaien, wat kan leiden tot een ernstige ongeluk.
2. Voorzichtig met de scherpe kanten van de plaat. De kant van de plaat die zojuist met de knabbelschaar is geknipt, is bijzonder scherp. Zorg ervoor dat u zich niet snijdt aan de scherpe kant.
3. Als stukjes materiaal in het gereedschap terechtkomen, zal dit leiden tot storingen of ongelukken. Zet het gereedschap niet op het bewerkte materiaal.
4. Na het snijden is het bewerkte materiaal heet. Raak niet met blote handen aan.
5. Controleren van de matrijs
Controleer op het loszitten van de M8 zeshoek-inbusschroef, die gebruikt wordt voor het monteren van de matrijshouder, de M3 machineschroeven, die gebruikt worden voor het monteren van de matrijs (zie **Afb. 3**) en de M5 zeshoek-inbusschroef, die gebruikt wordt voor het monteren van de drevell (zie **Afb. 3**). U dient bij het controleren zorgvuldig te werk te gaan, omdat bij het loszitten van een van deze schroeven niet alleen de snijprestaties van het apparaat achteruit gaan, maar tevens het apparaat beschadigd kan raken.
6. Smering
Alvorens het apparaat te gebruiken, dient u de glijoppervlakken rondom de drevell en de matrijs (zie **Afb. 3**) zorgvuldig met machine-olie in te smeren.
7. Zagen
 - Probeer nooit platen te snijden die dikker zijn dan de maximale snijdikte van het apparaat. Doet u dit toch, dan kan dit beschadiging van het apparaat veroorzaken.
 - Het aanbrengen van snij-olie (dunne vloeibare smeeroilie, machine-olie e.d.) langs de snijlijn kan de slijtage van de drevell en de matrijs verminderen. Zorg ervoor dat er geen snij-olie op de behuizing van het apparaat komt, aangezien hierdoor het oppervlak beschadigd kan raken.

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 overlegt 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 omgeveningen 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 terecht komt, 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.

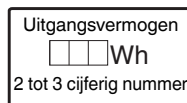
BETREFFENDE TRANSPORT VAN LITHIUM-ION ACCU

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.



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.

	CN18DSL : Accu Knabberschaar
	Om het risico op verwondingen te verminderen, moet de gebruiker de instructiehandleiding lezen.
	Draag altijd oogbescherming.
	Alleen voor EU-landen Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclebedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.
V	Opgegeven voltage
min-1	Toeren of slagen per minuut
	AAN zetten

	UIT zetten
	Waarschuwing
	Koppel de batterij los
	Accucapaciteit
	Indicatieschakelaar resterende acculading
	De resterende accucapaciteit is nagenoeg uitgeput. Laad de accu zo spoedig mogelijk op.
	De resterende accucapaciteit is gehalveerd.
	De resterende accucapaciteit is voldoende.

STANDAARD TOEBEHOREN

Naast het hoofdtoestel (1 toestel), bevat de verpakking de accessoires die vermeld staan op bladzijde 161.

De standaard toebehoren kunnen zonder nadere aankondiging gewijzigd worden.

TOEPASSINGEN

Voor het maken van uitsnijdingen in en het snijden van zacht staal, roestvrij staal koper en aluminium platen, golfplaten en trapezoïde platen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	CN18DSL	
Voltage	18 V	
Snijsnijdcapaciteit	Vloestalen platen (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Roestvrij staal (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Aluminium platen (200 N / mm ²)	2,3 mm
Aantal slagen onbelast	2500 min ⁻¹	
Kleinste snijstraal	40 mm	
Breedte van knabbelgroef	5 mm	
Gewicht *	1,8 – 2,1 kg	

* Volgens EPTA-procedure 01/2014
Afhankelijk van de aangesloten accu. Het zwaarste gewicht wordt gemeten met BSL36B18.

OPMERKING

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

Wanneer u de accu oplaadt met 12 V gelijkstroom van een auto (UC18YML2)

- Zet de acculader goed vast op zijn plaats in de auto..
Gebruik de meegeleverde riem om de acculader op zijn plaats vast te zetten zodat hij niet onverwachts kan gaan schuiven. (Zie Afb. 12)

LET OP

Zet de acculader of de accu zelf niet onder de bestuursstoel. Zet de acculader vast op zijn plaats om te voorkomen dat hij onverwachts gaat verschuiven, want dit kan leiden tot ongelukken.



Afb. 12

OPLADEN

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

1. Aansluiten op de stroombron. (Afb. 2)

Wanneer u de accu oplaadt met netvoeding

- 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).

LET OP

Gebruik het elektrisch snoer niet wanneer het beschadigd is. Laat het onmiddellijk repareren.

- Steek de stekker voor de aansteker in de aanstekeraansluiting.
Als de stekker te los zit en uit de aanstekeraansluiting valt, moet u de aansluiting laten repareren. Omdat er een defect in de aansluiting kan zijn, raden we u aan om contact op te nemen uw plaatselijke autodealer. Als u de aansluiting toch blijft gebruiken, kan deze oververhit raken, wat kan leiden tot een ongeluk.
2. **Steek de batterij in de acculader. (Afb. 2)**
Steek de batterij stevig in de acculader.

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				
Het controlelampje licht op of knippert.	Voor het laden	Knippert (rood)	Licht ongeveer 0,5 seconde op. Licht ongeveer 0,5 seconde niet op. (0,5 seconde lang uit)	
	Tijdens opladen	Brandt (rood)	Blijft branden	
	Na opladen	Knippert (rood)	Licht ongeveer 0,5 seconde op. Licht ongeveer 0,5 seconde niet op. (0,5 seconde lang uit)	
	Opladen onmogelijk	Flikkert (rood)	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	Brandt (groen) (UC18YML2)	Blijft branden	De accu is oververhit. De accu kan niet opgeladen worden. (Het opladen wordt hervat wanneer de accu is afgekoeld).
		Knippert (rood) (UC18YFSL)	Licht ongeveer 1 seconde op. Licht ongeveer 0,5 seconde niet op. (0,5 seconde lang uit)	
	Opladen van de stroombron in de auto is niet mogelijk (UC18YML2)	Knippert (groen)	Licht ongeveer 0,5 seconde op. Licht ongeveer 0,5 seconde niet op. (0,5 seconde lang uit)	Er is iets mis met de accu of met de acculader

OPMERKING: Tijdens stand-by om de accu af te koelen, koelen de UC18YML2 / UC18YFSL de oververhitte accu af met een ventilator.
(De ventilator functioneert echter niet wanneer u de accu oplaadt met de 12 V gelijkstroombron van een auto.)

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

Tabel 2

Accu		Acculader	UC18YFSL	UC18YML2 (AC/DC)*1
Oplaadspanning		V	14,4 – 18	
Gewicht		kg	0,5	0,7
Geschikte temperatuur voor het opladen			0°C – 50°C	
Oplaadtijd voor accucapaciteit, ca. (bij 20 °C)				
1,3 Ah	min.	20	20 / 50	
1,5 Ah	min.	22	22 / 60	
2,0 Ah	min.	30	30 / 80	
2,5 Ah	min.	35	35 / 100	
3,0 Ah	min.	45	45 / 120	
4,0 Ah	min.	60	60 / 160	
5,0 Ah	min.	75	75 / 200	
Aantal accucellen			4 – 10	

*1 Wisselstroom / 12 V gelijkstroom (auto)

OPMERKING

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

<UC18YML2>

Vooraf bij gebruik van de 12 V gelijkstroom van een auto-accu als stroombron kan het opladen bij hogere temperaturen langer duren.

Nederlands

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 de stekker van de acculader uit het stopcontact of de sigarettenaansteker.

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.

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 flinkt (elke 0,2 seconde), moet u controleren of er verontreinigingen zijn in de accu-aansluiting van de acculader en deze verwijderen als dat het geval is. Als er geen verontreinigingen zijn, is het mogelijk dat de accu of de acculader defect is. Breng deze dan naar een officieel servicecentrum.
- Aangezien de ingebouwde microcomputer ongeveer 3 seconden nodig heeft om vast te stellen dat de accu die met de acculader wordt opgeladen eruit is genomen, moet u minimaal 3 seconden wachten voordat u de accu opnieuw in de acculader plaatst om het opladen te hervatten. Als u de accu terugplaatst voordat er 3 seconden zijn verstreken, is het mogelijk dat de accu niet juist wordt opgeladen.
- Controleer het voltage van de stroombron in de auto wanneer het controlelampje groen blijft flikkeren (elke 0,2 seconde). (UC18YML2)
Als het voltage 12 V of lager is, dan geeft dat aan dat de auto-accu leeg raakt en dat opladen niet mogelijk is.
- Als het lampje niet rood knippert (1 keer per seconde) hoewel het snoer van de acculader of de stekker voor de sigarettenaansteker goed is aangesloten, dan is misschien de beveiliging van de acculader in werking getreden.
Haal dekker uit het stopcontact of uit de aansteker, wacht ongeveer 30 seconden en doe de stekker dan weer terug. Als het controlelampje nu nog niet rood gaat knipperen (1 keer per seconde), moet u de lader naar een bevoegd servicecentrum van HiKOKI brengen.

*1 Vervangen van de drevel en matrijs (zie Afb. 3)

LET OP

Wees voorzichtig tijdens de volgende handelingen om te voorkomen dat er vuil blijft kleven in het deksel van het mechanisme ②, in de matrijshouder ③ en rond de zuiger.

- Stempel ④ vervangen
- Draai de M8 zeskantstelschroef ④ los waarmee de matrijshouder is gemonteerd en verwijder de matrijshouder.
- Draai de M5 zeskantstelschroef ⑤ los waarmee de stempel aan de zuiger ① is bevestigd en trek de stempel uit ③.
- Plaats de nieuwe stempel ④ en lijn hierbij de conische opening ⑨ van de stempel en de richting van de M5 zeskantstelschroef uit; draai vervolgens de zeskantstelschroef goed vast.
- Matrijs ⑥ vervangen
Draai de 2 machineschroeven ① los en vervang de matrijs ⑥.
- Smering

Wanneer de bovenvermelde vervanging is uitgevoerd, brengt u een hoeveelheid machine-olie op de glijoppervlakken rond de drevel en matrijs aan en laat u het apparaat eventjes zonder belasting werken.

Gebruiksduur van de drevel en matrijs

Slijtage en beschadiging van de snijkanten van de drevel en matrijs hebben een grote invloed op de snijprestaties van het apparaat. Bij normaal gebruik is de gebruiksduur van de drevel en matrijs zoals in de onderstaande tabel is aangegeven. Vervang de drevel en matrijs onmiddellijk wanneer het einde van de gebruiksduur bereikt wordt. U dient de drevel en matrijs gelijktijdig te vervangen.

Te snijden materialen	Max. snijlengte van de drevel en matrijs
1,6 mm zachte staalplaat	300 m
1,6 mm zacht staal golfplaten en trapezoïde platen	50 m
1,2 mm roestvrij staalplaten	200 m

Wanneer het apparaat gebruikt wordt gedurende de tijdssduur die in de bovenstaande tabel vermeld staat, zal de drevel afslijten zoals in het uitvergroete diagram van het versleten dreveluiteinde in Afb. 10 wordt getoond. Het is dan tijd om de drevel en matrijs te vervangen.

LET OP

Als de drevel en matrijs langer gebruikt worden dan de aangegeven tijdssduur, zal de matrijshouder worden blootgesteld aan grote spanningen, met als gevolg dat de matrijshouder kan afreken.

Wanneer een 1,6 mm zacht stalen trapezium-plaat wordt gezaagd, zal er bijzonder snel slijtage aan de drevel en matrijs optreden. Vervang nadat de aangegeven gebruiksduur is verstreken zo snel mogelijk de drevel en matrijs.

ONDERHOUD EN INSPECTIE

1. Inspectie van de drevel en stempel

Een versleten of defecte drevel of stempel zal resulteren in inferieure prestaties.

Controleer reedschap met de 2 zeskante inbusbouten en vervang deze twee onderdelen regelmatig. Zie "Vervangen van de drevel en stempel".

MONTAGE EN GEBRUIK

Handeling	Afbeelding	Bladzijde
Verwijderen en aanbrengen van de accu	1	162
Opladen	2	162
Stempel en matrijs vervangen*1	3	162
Bedienen van de hoofdschakelaar	4	163
Indicator resterende acculading	5	163
De knabbschaar vasthouden	6	163
Verspanen	7	164
Snijrichting wijzigen	8	164
Het snijden van golfplaten en trapeziumplaten	9	164
Selecteren van accessoires	—	166

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 de koolborstels (Afb. 11)

In de motor worden koolborstels gebruikt, die onderhevig zijn aan slijtage. Omdat een te ver versleten koolborstel kan leiden tot problemen met de motor, dient u de koolborstel te vervangen door een nieuwe wanneer deze tot aan of tot bij de „slijtagelimit” ① versleten is. Bovendien moeten de koolborstels altijd schoon gehouden worden en zich vrij in de borstelhouders kunnen bewegen.

OPMERKING

Wanneer u de koolborstel vervangt, moet u de HiKOKI koolborstel met codenummer 999054 gebruiken.

5. Vervangen van koolborstels (Afb. 11)

Neem de koolborstel uit door eerst de kap van de borstel te verwijderen en vervolgens een schroevendraaier of iets dergelijks in het uitsteeksel van de koolborstel te haken. Bij het monteren van de koolborstel moet u de richting zo kiezen dat de uitstekende lip ② van de koolborstel overeenkomt met het contactgedeelte ① van de borstelbuis. Duw de koolborstel vervolgens naar binnen met uw vinger. Doe vervolgens de kap van de borstel weer terug.

LET OP

U moet echt de uitstekende lip van de koolborstel in het contactgedeelte van de borstelbuis passen. (Het maakt niet uit welke van de twee uitstekende lippen u gebruikt.) U moet hier goed op letten, want een eventuele fout hiermee kan resulteren in een vervorming van de uitstekende lip van de koolborstel en kan in een vroeg stadium problemen met de motor veroorzaken.

6. 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: 77 dB (A)

Gemeten A-gewogen geluidsdrukkniveau: 69 dB (A)

Onzekerheid K: 3 dB (A)

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN62841.

Snijden van metaalbladen:

Trillingsemisiewaarde a_{hv} = 8,8 m/s²

Onzekerheid K = 1,5 m/s²

De totale bepaalde trillingswaarde is gemeten in overeenstemming met een standaard testmethode en kan worden gebruikt om meerdere gereedschappen met elkaar te vergelijken.

U kunt dit ook vooraf gebruiken als beoordeling van de blootstelling.

WAARSCHUWING

○ De trillingsemisiewaarde tijdens het feitelijke gebruik van het elektrisch gereedschap kan afwijken van de opgegeven totale waarde afhankelijk van de manieren waarop het gereedschap wordt gebruikt.

○ 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.

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.

PRECAUCIONES AL UTILIZAR PUNZONADORA A BATERÍA

- Asegúrese de que el interruptor principal se encuentre en la posición OFF.
Si la batería se conecta a una herramienta eléctrica mientras el interruptor principal se encuentra en la posición ON, la herramienta eléctrica se pondrá en marcha inmediatamente, lo que podría provocar un accidente grave.
- Tenga cuidado con los bordes agudos de las chapas. Los bordes de las chapas recién cortadas con la punzonadora son muy agudos.
Tenga cuidado de no herirse con tales bordes.
- Si los materiales cortados entran en la máquina, estos crearán problemas o accidentes. No poner la máquina sobre materiales cortados.
- Si los materiales después de haberlos cortado quedan calientes, no tocarlos nunca con las manos.
- Inspección del troquel
Compruebe si el tornillo de sujeción sea de cabeza hueca hexagonal M8 empleado para el montaje del portatroquel, también los tornillos para metal M3 empleados para el montaje del troquel (consulte la Fig. 3), y el tornillo de sujeción de cabeza hueca hexagonal M5, empleado para el montaje del punzón (consulte la Fig. 3). Tenga mucho cuidado porque si cualquiera de estos tornillos están flojos, no sólo mermará el rendimiento de corte, sino que también puede dañarse la máquina.
- Lubricación
Antes de emplear la máquina, lubrique las superficies de deslizamiento alrededor del troquel y el punzón (consulte la Fig. 3) con la cantidad adecuada de aceite para máquinas.
- Cortar
 - No intente nunca cortar materiales demasiado grandes para la capacidad de la máquina, porque podrá dañar ésta.
 - La aplicación de lubricante para corte (aceite para husos, aceite para máquinas, etc.) a lo largo de la línea de corte puede disminuir el desgaste del punzón y el troquel.
Tenga cuidado para que el lubricador de corte no entre en contacto con la caja porque podría dañar la superficie.

ADVERTENCIAS RELATIVAS A LA BATERÍA DE IONES DE LITIO

Para ampliar su duración, la batería de iones de litio está equipada con la función de protección para detener la salida. En los casos 1 a 3 descritos a continuación, cuando utiliza este producto, incluso si acciona el interruptor, el motor puede detenerse. No es un problema, sino el resultado de la función de protección.

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

Asimismo, preste atención a las siguientes advertencias y precauciones.

ADVERTENCIA

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

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

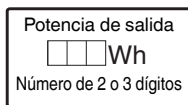
A PROPÓSITO DEL TRANSPORTE DE LA BATERÍA DE IONES DE LITIO

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.



SÍMBOLOS

ADVERTENCIA

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

	CN18DSL : Punzonadora a Batería
	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario deberá leer el manual de instrucciones.
	Utilice siempre una protección ocular.
	Solo para países de la Unión Europea No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos. De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.
V	Voltaje nominal
min-1	Revoluciones o reciprocaciones por minuto
	Encendido
	Apagado

	Advertencia
	Desconecte la batería
	Capacidad de la batería
	Interruptor indicador de batería restante
	La carga restante de la batería está prácticamente agotada. Cargue la batería cuanto antes.
	La carga restante de la batería se encuentra a la mitad.
	La carga restante de la batería es suficiente.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

Además de la unidad principal (1 unidad), el paquete contiene los accesorios indicados en la página 161.

Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIÓN

Corte y ahuecado de chapas de acero suave, acero inoxidable, y aluminio, chapas onduladas, y chapas trapezoidales.

ESPECIFICACIONES

Modelo	CN18DSL	
Tensión	18 V	
Capacidad de corte	Placa de acero pobre en carbono (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Chapa de acero inoxidable (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Chapa de aluminio (200 N / mm ²)	2,3 mm
No. de carreras sin carga	2500 min ⁻¹	
Radio mínimo de corte	40 mm	
Anchura de la ranura de corte	5 mm	
Peso *	1,8 – 2,1 kg	

* Según procedimiento EPTA 01/2014
Dependiendo de la batería conectada. El peso más pesado se mide con la BSL36B18.

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. Conéctela a la fuente de alimentación (Fig. 2).

Cuando cargue la batería a través de una fuente de alimentación de CA

○ 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).

PRECAUCIÓN

No utilice el cable de alimentación si está dañado, solicite su reparación inmediatamente.

Español

Quando cargue la batería a través de una fuente de alimentación CC de 12 V de vehículo (UC18YML2)

- Fije el cargador de batería en el lugar correspondiente del vehículo.
Utilice la cinta incluida con el cargador de la batería para fijar el cargador de la batería en su sitio y evitar que se mueva de forma involuntaria (consulte la **Fig. 12**).

PRECAUCIÓN

No coloque el cargador de batería ni la batería bajo el asiento del conductor. Fije el cargador de batería en su sitio para evitar moverlo de forma involuntaria, ya que podría producirse un accidente.



Fig. 12

- Inserte el chufe de conexión para toma de mechero en la toma de mechero.
Si el enchufe se suelta y cae de la toma de mechero, repare la toma. Como puede que la toma esté defectuosa, recomendamos que se ponga en contacto con un taller mecánico. Seguir usando la toma podría provocar un accidente provocado por un sobrecalentamiento.

2. Inserte la batería en el cargador (Fig. 2).

Inserte la batería con firmeza en el cargador.

3. Carqa

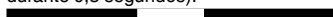
Cuando inserte una batería en el cargador, la carga comenzará y la lámpara piloto permanecerá encendida en rojo de forma continua.

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				
La lámpara piloto se ilumina o parpadea.	Antes de la carga	Parpadea (en color rojo)	Se enciende durante 0,5 segundos. No se enciende durante 0,5 segundos (apagada durante 0,5 segundos). 	
	Durante la carga	Se enciende (en color rojo)	Se enciende de forma continua 	
	Carga completa	Parpadea (en color rojo)	Se enciende durante 0,5 segundos. No se enciende durante 0,5 segundos (apagada durante 0,5 segundos). 	
	Carga imposible	Destellos (en color rojo)	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	Se enciende (en color verde) (UC18YML2)	Se enciende de forma continua 	Batería recalentada. No puede cargarse (la carga comenzará cuando la batería se enfíe).
		Parpadea (en color rojo) (UC18YFSL)	Se enciende durante 1 segundo. No se enciende durante 0,5 segundos (apagada durante 0,5 segundos). 	
No es posible cargar con la fuente de alimentación de vehículo (UC18YML2)	Parpadea (en color verde)	Se enciende durante 0,5 segundos. No se enciende durante 0,5 segundos (apagada durante 0,5 segundos). 	Fallo de funcionamiento de la batería o del cargador	

NOTA: Durante el periodo de espera de refrigeración de la batería, el modelo UC18YML2 / UC18YFSL refrigera la batería recalentada mediante el ventilador de refrigeración.

(Sin embargo, el ventilador de refrigerador no funciona al cargar la batería con una fuente de alimentación de vehículo CC de 12 V.)

- 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

Batería		Cargador	UC18YFSL	UC18YML2 (CA/CC)*1
Tensión de carga		V	14,4 - 18	
Peso		kg	0,5	0,7
Temperatura a la que podrá cargarse la batería			0 °C - 50 °C	
Tiempo de carga de la capacidad de la batería, aprox. (a 20 °C)				
1,3 Ah	min.		20	20 / 50
1,5 Ah	min.		22	22 / 60
2,0 Ah	min.		30	30 / 80
2,5 Ah	min.		35	35 / 100
3,0 Ah	min.		45	45 / 120
4,0 Ah	min.		60	60 / 160
5,0 Ah	min.		75	75 / 200
Número de células de batería			4 - 10	

*1 Fuente de alimentación de CA/Fuente de alimentación CC de 12 V (de vehículo)

NOTA

El tiempo de carga puede variar según la temperatura ambiente y la tensión de la fuente de alimentación.
<UC18YML2>
Especialmente al usar una fuente de alimentación de vehículo CC de 12 V, el tiempo de carga podría ser mayor a alta temperatura.

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. **Desenchufe el cable de alimentación del cargador de la toma de corriente de CA o de la toma del mechero.**
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.

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 retirelos. 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.

- Compruebe la tensión de la fuente de alimentación del vehículo cuando la lámpara piloto parpadee en verde (cada 0,2 segundos) de forma continua (UC18YML2). Si la tensión es de 12 V o inferior, indica que la batería del vehículo se ha agotado y no puede realizarse la carga.
- Si la lámpara piloto no parpadea en rojo (cada segundo) ni siquiera cuando el enchufe de conexión del cable del cargador o del cargador de mechero se encuentran conectados a la alimentación, el circuito de protección del cargador podría haberse activado. Desconecte el cable o el enchufe de la alimentación y, a continuación, vuelva a conectarlo transcurridos unos 30 segundos. Si tras esto la lámpara piloto no parpadea en rojo (cada segundo), lleve el cargador al Centro de servicio técnico autorizado de HiKOKI.

MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO

Acción	Figura	Página
Extracción e inserción de la batería	1	162
Carga	2	162
Sustitución del perforador y del troquel*1	3	162
Funcionamiento del interruptor	4	163
Indicador de batería restante	5	163
Cómo sujetar la cortadora	6	163
Corte interior	7	164
Cambio de dirección de corte	8	164
Corte de chapas onduladas y trapezoidales	9	164
Selección de los accesorios	—	166

*1 **Reemplazo del punzón y el troquel (consulte la Fig. 3)**

PRECAUCIÓN

Durante las siguientes operaciones, preste atención para evitar que la suciedad se adhiera al interior de la cubierta de engranajes ㊟, en el interior del soporte del troquel ㊟ y alrededor del pistón.

- (1) Sustitución del perforador ☺
- (a) Afloje el tornillo de ajuste de cabeza hexagonal M8 ☺ instalado en el soporte del troquel y retire el soporte del troquel.
- (b) Afloje el tornillo de ajuste de cabeza hexagonal M5 ☺ que fija el perforador al pistón ① y extraiga el perforador ☺.
- (c) Introduzca el nuevo perforador ☺ mientras alinea el orificio cónico ☺ del perforador y la dirección del tornillo de ajuste de cabeza hexagonal M5, a continuación, apriete firmemente el tornillo de ajuste de cabeza hexagonal.
- (2) Sustitución del troquel ☺
Afloje los 2 tornillos mecánicos ① y sustituya el troquel ☺.
- (3) Lubricación
Una vez finalizadas estas operaciones, aplique la cantidad adecuada de aceite para máquinas a las superficies de deslizamiento alrededor del punzón y el troquel, y haga funcionar la máquina sin carga.

Duración útil del punzón y el troquel
El desgaste y el daño del filo del punzón y el troquel influirán mucho en la operación de corte. En empleo normal, la duración útil del punzón y el troquel será como se muestra en la tabla siguiente. Cuando se aproxime el final de la duración útil, reemplace el punzón y el troquel. El punzón y el troquel deberán reemplazarse al mismo tiempo.

Materiales a cortarse	Duración útil en longitud del punzón y el troquel
Chapas de acero suave de 1,6 mm	300 m
Chapas de onduladas y trapezoidales de acero suave de 1,6 mm	50 m
Chapas acero inoxidable de 1,2 mm	200 m

Si emplea esta aparato de acuerdo con la duración útil indicada en la tabla anterior, el punzón se desgastará como se muestra en el diagrama ampliado de la punta desgastada del punzón de la Fig. 10. Este será el momento de reemplazar el punzón y la terraja.

PRECAUCIÓN
Si emplea el punzón y la terraja durante más tiempo de lo especificado como duración útil, el portapunzón sufrirá un esfuerzo excesivo y puede romperse. Si corta chapa trapezoidal de acero suave de 1,6 mm, el desgaste será especialmente rápido. Después de la duración útil, reemplace lo más pronto posible el punzón y la terraja.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

- 1. **Comprobación del punzón y la matriz**
Un punzón o matriz desgastados disminuirán considerablemente la eficiencia del trabajo. Comprarlos y cambiarlos periódicamente. Referirse a la sección “Cambio del punzón y matriz”.
- 2. **Inspección de los tornillos de montaje**
Inspeccione con regularidad todos los tornillos de montaje y asegúrese de que estén bien apretados. Si hay algún tornillo suelto, apriételo inmediatamente. No hacerlo podría provocar riesgos graves.
- 3. **Mantenimiento del motor**
El bobinado de la unidad del motor es el auténtico corazón de la herramienta eléctrica. Tenga el máximo cuidado posible para asegurarse de que el bobinado no se dañe ni se moja con aceite o agua.

- 4. **Inspección de las escobillas de carbón (Fig. 11)**
El motor emplea escobillas de carbón que son piezas consumibles. Dado que una escobilla excesivamente desgastada puede generar problemas de motor, cámbielas por otras nuevas cuando se hayan desgastado o estén cerca del “límite de desgaste” ①. Además, mantenga siempre limpias las escobillas de carbón y compruebe si se mueven libremente dentro de sus portaescobillas.

NOTA
Cuando cambie las escobillas de carbón por otras nuevas, utilice escobillas HiKOKI con número de código 999054.

- 5. **Sustitución de las escobillas de carbón (Fig. 11)**
Extraiga la escobilla de carbón quitando primero la tapa y después enganchando el saliente de la escobilla de carbón con un destornillador de punta plana u otro elemento similar.
Cuando instale la escobilla de carbón, elija la dirección de forma que la uña ☺ de la escobilla de carbón coincida con la parte de contacto ① del exterior del tubo de escobilla. A continuación, empujela con el dedo. Por último, instale la tapa de la escobilla de carbón.

PRECAUCIÓN
Cerciórese de insertar la uña de la escobilla de carbón en la parte de contacto situada en el exterior del tubo de escobilla (puede insertar cualquiera de las dos uñas incluidas).
Tenga cuidado, porque cometer un error al efectuar esta operación podría deformar la uña de la escobilla y dañar prematuramente el motor.

- 6. **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: 77 dB (A)

Nivel de presión acústica ponderada A: 69 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.

Cortar plancha metálica:

Valor de emisión de vibración $a_h = 8,8 \text{ m/s}^2$

Incertidumbre K = 1,5 m/s²

El valor total de vibración declarado se ha medido según un método de prueba estándar, y permite comparar unas herramientas con otras.

También resulta útil para llevar a cabo evaluaciones preliminares de exposición.

ADVERTENCIA

- La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede ser diferente del valor total declarado en función de las formas de utilización de la herramienta.
 - 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.

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

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.**
As áreas escuras ou cheias de material são propícias aos acidentes.
- 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.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando trabalhar com uma ferramenta elétrica.**
As distrações podem fazer com que perca controlo.

2) Segurança elétrica

- 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.
- 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.
- Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou condições de humidade.**
A entrada de água numa ferramenta elétrica aumentará o risco de choques elétricos.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.

- 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.

- 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.

- 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.

- Não se estique. Mantenha sempre o controlo e equilíbrio adequados.**

Isto permite obter um melhor controlo da ferramenta em situações inesperadas.

- 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.

- 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.

- 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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Efetue a manutenção das ferramentas elétricas e acessórios. Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se danificada, mande reparar a ferramenta antes de utilizar.**
Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.

- f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.**

As ferramentas de corte com uma manutenção adequada e extremidades afiadas são menos propensas a dobrar e mais fáceis de controlar.

- g) **Utilize a ferramenta elétrica, acessórios e brocas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efetuado.**

A utilização de uma ferramenta elétrica para operações diferentes das previstas pode resultar numa situação perigosa.

- h) **Mantenha as pegas e as superfícies de manuseamento secas, limpas e livres de óleo e graxa.**

Pegas de manuseamento escorregadias não permitem a manipulação segura e controlo da ferramenta em situações inesperadas.

5) Utilização e manutenção da ferramenta com bateria

- a) **Recarregue apenas com o carregador especificado pelo fabricante.**

Um carregador que seja adequado para um tipo de bateria pode criar um risco de incêndio quando utilizado com outra bateria.

- b) **Utilize ferramentas elétricas apenas com as baterias especialmente concebidas.**

A utilização de quaisquer outras baterias pode criar um risco de ferimentos e incêndios.

- c) **Quando não estiver a ser utilizada uma bateria, mantenha-a afastada de outros objetos metálicos, tais como cliques de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos que possam fazer uma ligação de um terminal para o outro.**

Provocar um curto-circuito dos terminais da bateria pode causar queimaduras ou um incêndio.

- d) **Em condições abusivas, poderá ser ejetado líquido da bateria. Evite o contacto. Se ocorrer um contacto accidental, lave com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure ajuda médica.**

O líquido ejetado da bateria poderá provocar irritações ou queimaduras.

- e) **Não utilize uma bateria ou ferramenta que esteja danificada ou modificada.**

Baterias danificadas ou modificadas podem exibir comportamentos imprevisíveis que podem resultar em incêndio, explosão ou risco de ferimentos.

- f) **Não exponha uma bateria ou ferramenta a fogo ou temperaturas excessivas.**

A exposição ao fogo ou a temperaturas acima dos 130 °C pode causar uma explosão.

- g) **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria ou a ferramenta fora do intervalo de temperatura especificado nas instruções.**

O carregamento incorreto ou a temperaturas fora da gama especificada pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

6) Manutenção

- a) **Faça a manutenção da sua ferramenta elétrica por um pessoal de reparação qualificado e utilize apenas peças de substituição idênticas. Isto garantirá que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.**

- b) **Nunca repare as baterias danificadas.**

A reparação de baterias deve ser executada pelo fabricante ou por prestadores de assistência autorizados.

AVISO

Mantenha afastadas das crianças e pessoas doentes. Quando não estiverem a ser utilizadas, as ferramentas devem ser guardadas fora do alcance das crianças e pessoas doentes.

PRECAUÇÕES NO USO DA ROEDORA A BATERIA

1. Certifique-se de que o interruptor de alimentação está na posição OFF.

Se a bateria estiver ligada a uma ferramenta elétrica com o interruptor de alimentação na posição ON, a ferramenta elétrica irá ligar imediatamente, o que pode causar uma acidente grave.

2. Tenha cuidado com as arestas afiadas do painel. A aresta da placa que acabou de ser cortada pela roedora é muito afiada.

Cuidado para não se ferir com ela.

3. Caso as rebarbas entrem na máquina haverá problemas e acidentes. Não coloque a máquina sobre as rebarbas.
4. Logo depois de cortadas, as rebarbas ficam quentes. Não as toque nunca com as mãos desprotegidas.

5. Inspeção da matriz

Faça uma inspeção para verificar a folga do parafuso de fixação de cabeça sextavada M8 para montar o suporte da matriz, os parafusos de máquina M3 usados para montar a matriz (veja Fig. 3) e os parafusos de fixação de cabeça sextavada M5 usados para montar o perfurador (veja Fig. 3). Deve-se estar atento pois se algum desses parafusos estiver frouxo, além de deteriorar o desempenho de corte, a máquina pode ser danificada.

6. Lubrificação

Antes de usar, lubrifique cuidadosamente as superfícies deslizantes ao redor da matriz e do perfurador (veja Fig. 3) com uma quantidade adequada de óleo de máquina ou óleo de eixo.

7. Corte

○ Não tente nunca cortar materiais que sejam muito grandes para a capacidade da máquina pois isso pode danificá-la.

○ A aplicação de óleo de corte (óleo de eixo, óleo de máquina etc.) ao longo da linha de corte pode reduzir o desgaste do perfurador e da matriz. Tenha cuidado de evitar a aderência do óleo de corte ao estojo pois a superfície pode se danificar.

PRECAUÇÕES PARA A BATERIA DE ÍONS DE LÍTIO

Para aumentar a vida útil, a bateria de íons 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.

Português

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 fluidos vertam para o interior. Entrada de líquido condutor, tal como água, pode causar danos que podem resultar em incêndio ou explosão. Guarde a bateria num local fresco e seco, longe de materiais inflamáveis e combustíveis. As atmosferas de gás corrosivo devem ser evitadas.

PRECAUÇÃO

- 1. Se o líquido vertido pela bateria entrar nos seus olhos, não os esfregue e lave-os bem com água fresca e limpa como água da torneira e contacte imediatamente um médico.
Se não for tratado, o líquido pode provocar problemas nos olhos.
- 2. Se o líquido verter para a sua pele ou roupa, lave-as imediatamente com água limpa como água da torneira. Existe a possibilidade do líquido provocar irritação cutânea.
- 3. Se se deparar com ferrugem, maus odores, sobreaquecimento, descoloração, deformações e/ou outras irregularidades ao utilizar a bateria pela primeira vez, pare de utilizá-la e devolva-a ao seu fornecedor ou vendedor.

AVISO

Se uma substância estranha condutora entrar no terminal da bateria de iões de lítio, a bateria pode sofrer um curto-circuito causando um incêndio. Ao armazenar a bateria de iões de lítio, cumpra as regras dos conteúdos seguintes.

- Não coloque os resíduos condutores, pregos e fios como fio de ferro ou fio de cobre na caixa de armazenamento.

- Para evitar curtos-circuitos, coloque a bateria na ferramenta ou coloque a tampa da bateria para armazenamento de modo a que não seja possível ver o ventilador.

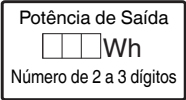
SOBRE O TRANSPORTE DA BATERIA DE IÕES DE LÍTIO

Ao transportar uma bateria de iões de lítio, tenha em conta as seguintes precauções.

AVISO

Informe a empresa de transporte que uma embalagem contém uma bateria de iões de lítio, informe a companhia da sua potência de saída e siga as instruções da empresa de transporte ao planificar o transporte.

- As baterias de iões de lítio que excedem uma potência de saída de 100 Wh são consideradas incluídas na classificação de carga Mercadorias Perigosas e requerem procedimentos especiais de registo.
- Para transporte para o estrangeiro, deve obedecer à legislação internacional e às regras e regulamentos do país de destino.



SÍMBOLOS

AVISO

De seguida, são apresentados os símbolos utilizados para a máquina. Assimile bem seus significados antes da utilização.

	CN18DSL : Roedora a Bateria
	Para reduzir o risco de lesão, o utilizador deve ler o manual de instruções.
	Utilize sempre proteção para os olhos.
	Apenas para países da UE Não deixe ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE sobre ferramentas elétricas e eletrónicas usadas e a implementação de acordo com a lei nacional, as ferramentas elétricas no final da vida útil devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem ecológica.
V	Tensão nominal
min-1	Rotações por minuto
I	Ligar
O	Desligar

	Aviso
	Desconectar a bateria
	Capacidade da bateria
	Interruptor de indicação da autonomia da bateria
	Autonomia da bateria quase esgotada. Recarregue a bateria assim que possível
	Autonomia da bateria a metade.
	Autonomia da bateria suficiente.

ACESSÓRIOS-PADRÃO

Além da unidade principal (1 unidade), a embalagem contém os acessórios listados na página 161.

Os acessórios de série estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

APLICAÇÕES

Corte e corte pequeno de placas de aço doce, aço inoxidável, cobre e alumínio, placas corrugadas e placas trapézoides.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	CN18DSL	
Voltagem	18 V	
Capacidade de corte	Placa de aço doce (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Placa de aço inoxidável (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Placa de alumínio (200 N / mm ²)	2,3 mm
Número de impactos sem carga	2500 min ⁻¹	
Raio de corte mínimo	40 mm	
Largura da ranhura cortante	5 mm	
Peso *	1,8 – 2,1 kg	

* De acordo com o procedimento EPTA 01/2014

Dependendo da bateria conectada. O peso mais pesado é medido com BSL36B18.

NOTA

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

RECARREGAMENTO

Antes de utilizar a ferramenta elétrica, carregue a bateria da seguinte forma.

1. Ligar à fonte de alimentação (Fig. 2)

Ao carregar a bateria a partir de uma fonte de alimentação CA

- 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).

PRECAUÇÃO

Não utilize o fio elétrico se estiver danificado. Repare-o imediatamente.

Ao carregar a bateria a partir de uma fonte de alimentação no carro 12V CC (UC18YML2)

- Coloque o carregador da bateria em posição no carro. Utilize a alça fornecida com o carregador da bateria para apertar o carregador da bateria na posição e evitar que se mova inadvertidamente. (Consulte a Fig. 12)

PRECAUÇÃO

Não coloque o carregador da bateria ou a bateria sob o banco do condutor. Fixe o carregador da bateria na posição para evitar que se mova inadvertidamente uma vez que pode resultar num acidente.



Fig. 12

- Introduza a ficha de ligação do isqueiro na tomada de isqueiro.

Se a ficha estiver solta e sair da tomada de isqueiro, repare a tomada. Uma vez que a tomada pode estar avariada, é aconselhável contactar o concessionário local. A utilização posterior da tomada pode resultar num acidente devido a sobreaquecimento.

2. Introduza a bateria no carregador. (Fig. 2)

Introduza bem a bateria no carregador.

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				
A luz piloto acende-se ou pisca.	Antes do carregamento	Pisca (vermelho)	Acende-se durante 0,5 segundos. Não se acende durante 0,5 segundos. (desliga-se durante 0,5 segundos)	
	Durante o carregamento	Acende-se (vermelho)	Acende-se de forma fixa	
	Carregamento completo	Pisca (vermelho)	Acende-se durante 0,5 segundos. Não se acende durante 0,5 segundos. (desliga-se durante 0,5 segundos)	
	Carregamento impossível	Tremeluz (vermelho)	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	Acende-se (verde) (UC18YML2)	Acende-se de forma fixa	Bateria sobreaquecida. Não é possível carregar. (O carregamento inicia quando a bateria arrefecer).
		Pisca (vermelho) (UC18YFSL)	Acende-se durante 1 segundo. Não se acende durante 0,5 segundos. (desliga-se durante 0,5 segundos)	
	Carregamento impossível com fonte de alimentação no carro (UC18YML2)	Pisca (verde)	Acende-se durante 0,5 segundos. Não se acende durante 0,5 segundos. (desliga-se durante 0,5 segundos)	Avaria na bateria ou no carregador

NOTA: Quando em standby para arrefecimento da bateria, UC18YML2 / UC18YFSL arrefece a bateria sobreaquecida através da ventoinha de arrefecimento.
(No entanto, a ventoinha de arrefecimento não funciona ao carregar a bateria com uma fonte de alimentação no carro 12 V CC.)

- 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

Bateria		Carregador	UC18YFSL	UC18YML2 (CA/CC)*1
Tensão de carregamento		V	14,4 – 18	
Peso		kg	0,5	0,7
Temperaturas às quais a bateria pode ser recarregada			0°C – 50°C	
Tempo de carregamento para capacidade da bateria, aprox. (A 20°C)				
1,3 Ah		mín.	20	20 / 50
1,5 Ah		mín.	22	22 / 60
2,0 Ah		mín.	30	30 / 80
2,5 Ah		mín.	35	35 / 100
3,0 Ah		mín.	45	45 / 120
4,0 Ah		mín.	60	60 / 160
5,0 Ah		mín.	75	75 / 200
Número de células da bateria			4 – 10	

*1 Fonte de alimentação CA/Fonte de alimentação (no carro) 12 V CC

- NOTA**

O tempo de recarregamento pode variar conforme a temperatura ambiente e a tensão da fonte de alimentação.

<UC18YML2>

Utilizar uma fonte de alimentação no carro de 12V CC pode exigir um tempo de recarregamento superior a temperaturas altas.
- 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 ou tomada de isqueiro.**
 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.

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 o carregador 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.
- Verifique a tensão da fonte de alimentação no carro quando a luz piloto tremeluz a verde (a cada 0,2 segundos) continuamente. (UC18YML2)
Se a tensão for de 12V ou inferior, significa que a bateria do carro enfraqueceu e não pode ser carregada.
- Se a luz piloto não pisca a vermelho (todos os segundos) mesmo que o cabo do carregador ou a ficha de ligação do isqueiro estejam ligados à alimentação, significa que o circuito de proteção do carregador pode estar ativado.
Retire o cabo ou ficha da alimentação e, de seguida, volte a ligá-lo após cerca de 30 segundos. Se não fizer com que a luz piloto pisque a vermelho (todos os segundos), leve o carregador para o centro de assistência autorizado da HiKOKI.

MONTAGEM E UTILIZAÇÃO

Ação	Figura	Página
Remover e introduzir a bateria	1	162
Carregamento	2	162
Substituir o perfurador e a matriz*1	3	162
Funcionamento do interruptor	4	163
Indicador da autonomia da bateria	5	163
Como segurar a roedora	6	163
Corte de bolso	7	164
Mudar a direção de corte	8	164
Corte de placas corrugadas ou trapezóides	9	164
Selecionar acessórios	—	166

1 Troca do perfurador e da matriz (veja Fig. 3)*PRECAUÇÃO**

Durante as seguintes operações, tenha o cuidado de evitar que terra se acumule na parte de dentro da tampa da engrenagem ㊦, dentro do suporte da matriz ㊧ e à volta do pistão.

(1) Substituição do perfurador ㊦

- (a) Desaperte o parafuso de fixação de encaixe hexagonal M8 ㊦ que fixa o suporte da matriz e remova o suporte da matriz.

- (b) Desaperte o parafuso de fixação de encaixe hexagonal M5 ㊦ que aperta o perfurador ao pistão ㊦ e retire o perfurador ㊦.
- (c) Insira o novo perfurador ㊦ enquanto alinha o orifício de afunilamento ㊦ do perfurador e a direção do parafuso de fixação de encaixe hexagonal M5 e, de seguida, aperte o parafuso de fixação de encaixe hexagonal.

(2) Substituição da matriz ㊧

Desaperte os 2 parafusos da máquina ㊦ e substitua a matriz ㊧.

(3) Lubrificação

Ao terminar as operações de troca acima descritas, aplique uma quantidade adequada de óleo de máquina nas superfícies deslizantes em volta do perfurador e da matriz e opere a máquina sem carga.

Vida útil do perfurador e da matriz

Desgaste e danos às bordas de corte do perfurador e da matriz podem influenciar grandemente a operação de corte. A tabela abaixo mostra a vida útil do perfurador e da matriz sob condições normais de uso. Troque o perfurador e a matriz logo que o fim da vida útil deles estiver se aproximando. O perfurador e a matriz devem ser trocados ao mesmo tempo.

Materiais de corte	Vida útil em comprimentos de corte do perfurador e da matriz
Placas de aço doce de 1,6 mm	300 m
Placas de aço doce corrugado e trapezóides de 1,6 mm	50 m
Placas de aço inoxidável de 1,2 mm	200 m

Quando a máquina é usada de acordo com a vida útil indicada na tabela acima, o perfurador vai ter abrasões como mostra o diagrama ampliado. da ponta de um perfurador desgastado na Fig. 10. É quando o perfurador e a matriz devem ser substituídos por novos.

PRECAUÇÃO

Se o perfurador e a matriz forem usados por mais tempo do que a vida útil especificada, o suporte da matriz será exposto a tensões excessivas e pode quebrar.

O desgaste é especialmente rápido, quando uma placa trapezóide de aço doce de 1,6 mm é cortada. Substitua o perfurador e a matriz logo que for possível depois de atingido o fim de sua vida útil.

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO**1. Verificação do perfurador e da matriz**

Um perfurador ou uma matriz desgastados e com defeitos reduzirão bastante a eficiência do trabalho. Verifique-os e troque-os periodicamente. Consulte "Troca do Perfurador e da Matriz".

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. Inspeccionar as escovas de carvão (Fig. 11)

O motor utiliza escovas de carvão que são peças consumíveis. Escovas de carvão excessivamente gastas podem causar problemas no motor, portanto substitua-as por novas quando elas se tornarem gastas ou quase "no limite de uso" ①. Além disso, mantenha sempre as escovas de carvão limpas e certifique-se de que elas deslizem livremente nos suportes de escova.

NOTA

Ao substituir uma escova de carvão por uma nova, certifique-se de que utiliza a Escova de Carvão da HiKOKI Código N.º 999054.

5. Substituir as escovas de carvão (Fig. 11)

Retire a escova de carvão ao retirar primeiro o protetor da escova e depois engate a protuberância da escova de carvão com uma chave de fenda, etc.

Ao instalar a escova de carvão, escolha o sentido para que o prego ② da escova de carvão esteja alinhado com a parte de contacto ① fora do tubo da escova. De seguida, pressione com um dedo. Finalmente, instale o protetor da escova.

PRECAUÇÃO

Esteja absolutamente seguro de que introduziu o prego da escova de carvão na parte de contato fora do tubo da escova. (Pode introduzir qualquer um dos dois pregos fornecidos.)

Deve ter cuidado porque qualquer erro nesta operação pode resultar num prego deformado da escova de carvão e causar problemas no motor numa fase inicial.

6. Armazenamento

Armazene a ferramenta elétrica e a bateria num local em que a temperatura seja inferior a 40°C e fora do alcance das crianças.

NOTA

Armazenar baterias de íões de lítio.

Certifique-se de que as baterias de íões de lítio foram totalmente carregadas antes de armazená-las.

O armazenamento prolongado (3 meses ou mais) das baterias com pouca carga pode resultar em deterioração do desempenho, redução significativa do tempo de utilização das baterias ou tornar as baterias incapazes de manter a carga.

Contudo, um tempo de utilização da bateria significativamente reduzido pode ser recuperado carregando e utilizando repetidamente as baterias duas a cinco vezes.

Se o tempo de utilização da bateria for extremamente curto apesar do carregamento e utilização repetidos, considere as baterias esgotadas e compre baterias novas.

PRECAUÇÃO

Na operação e na manutenção das ferramentas elétricas, devem-se observar as normas de segurança e os padrões prescritos por cada país.

Aviso importante sobre as baterias para as ferramentas sem fios da HiKOKI.

Utilize sempre uma das nossas baterias originais designadas. Não podemos garantir a segurança e o desempenho da nossa ferramenta elétrica sem fios quando é utilizada com baterias diferentes das baterias designadas por nós ou quando a bateria é desmontada e modificada (assim como desmontagem e substituição das células ou outras peças internas).

GARANTIA

Garantimos que a HiKOKI Power Tools obedece às normas legislativas de cada país. Esta garantia não cobre avarias ou danos derivados de má utilização, abuso ou desgaste normal. Em caso de queixa, envie a Ferramenta elétrica, não desmontada, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA que se encontra no fundo destas instruções de utilização, para um centro de assistência autorizado da HiKOKI.

Informação a respeito de ruídos e vibração do ar

Os valores medidos foram determinados de acordo com a EN62841 e declarados em conformidade com a ISO 4871.

Nível de potência sonora ponderado A medido: 77 dB (A)

Nível de pressão sonora ponderado A medido: 69 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.

Cortar folhas de metal:

Valor de emissão de vibrações a_{h1} = 8,8 m/s²

Incerteza K = 1,5 m/s²

O valor total de vibração declarado foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar ferramentas.

Pode também ser utilizado numa avaliação preliminar de exposição.

AVISO

○ O valor de emissão de vibrações durante a utilização da ferramenta elétrica pode ser diferente do valor total declarado, consoante as formas de utilização da ferramenta.

○ 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.

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

- Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.**
Röriga eller mörka arbetsplatser inbjuder till olyckor.
- 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.
- Håll barn och kringstående på avstånd när du arbetar med ett elektriskt verktyg.**
Distractioner kan få dig att tappa kontrollen.

2) Elektrisk säkerhet

- Det elektriska verktygets stickpropp måste matcha uttaget. Modifiera aldrig stickproppen. Använd inte adapterstickproppar till jordade elektriska verktyg.**
Modificerade stickproppar och matchande uttag minskar risken för elstötar.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t ex rör, värmeelement, spisar och kylskåp.**
Det finns ökad risk för elstötar om din kropp är jordad.
- Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller vatten.**
Om vatten kommer in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elstötar.
- 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.
- 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.
- Om du inte kan undvika att använda ett elektriskt verktyg på en fuktig plats, använd ett uttag med jordfelsbrytare.**
Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

3) Personlig säkerhet

- 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 alkoholförväxlad eller har tagit mediciner. Ett ögonblicks ouppmärksamhet under arbetet kan resultera i allvarliga personskador.
- Använd personskyddsutrustning. Ha alltid ögonskydd.**
Skyddsutrustning som till exempel en ansiktsmask, glidfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd för tillämpliga förhållanden minskar personskadorna.

- 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - Omtillbehörföranslutning av dammupsugnings- och dammsamlingsanordningar ingår, se då till att dessa anordningar ansluts och används på korrekt sätt.**
Användning av dammsamling kan minska dammrelaterade faror.
 - 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
- 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - Håll skärverktygen skarpa och rena.**
Korrekt underhållna skärverktyg med skarpa skåreggar kärvar inte och är lättare att kontrollera.
 - 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.**
Håla handtag och grepppytor 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 fränskilt 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.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING AV BATTERIDRIVEN NIBBLER

- Se till att strömbrytaren står i läge OFF (av). Om batteriet är anslutet till ett elverktyg medan strömbrytaren står i läge ON (på), kommer det elektriska verktyget att starta omedelbart, vilket kan orsaka en allvarlig olycka.
- Varning för de vassa plåtkanterna.
 Kanten på plåten, som skurits med plåtsaxen, är mycket vass.
 Ta dig i akt så att du inte skär dig.

- Om spå eller skrävfall tränger in i maskinen kan det medföra risk för skador och/eller olycksfall. Placera inte maskinen på spån eller skrävfall.
- Arbetsmaterialet blir varmt efter skärning. Vidrör aldrig arbetsmaterialet med bara händer.
- Översyn av gångsnitt
 Kontrollera om de följande skruvarna är lösa: ställskruven M8 med invändig sexkant, som fäster gångsnittshållaren; maskinskruvorna M3, som fäster gångsnittet (se **Bild 3**) och skruvarna M5 med invändiga sexkanter, som fäster körnaren (se **Bild 3**). Var noga vid utförandet av denna kontroll, eftersom lösa skruvar medför risk för maskinskador, utöver att det inverkar på skärförmågan.
- Smörjning
 Smörj glidytor runt om gångsnittet och körnaren noga före arbetet (se **Bild 3**) med lämplig mängd maskinolja eller spindelolja.
- Skärning
 ○ Skär småg i material, vilkas storlek överstiger maskinens skärförmåga. Det kan skada maskinen.
 ○ Gångsnittet och körnaren skyddas mot slitage genom att skärinjen smörjs med skårolja (spindel-olja eller maskinolja).
 Var noga med att du inte spiller olja på maskinhuset. Det kan skada höljet.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR LITIJONBATTERI

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.

- När kvarvarande batterikraft tar slut stannar motorn.
 I detta fall ladda omedelbart upp det.
- 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.
- 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.

- Se till att damm och smuts inte samlas på batteriet.
 ○ Vid arbete se till att damm och smuts inte faller på batteriet.
- Se till att eventuellt damm och smuts som faller på det elektriska verktyget vid arbete inte samlas på batteriet.
- Förvara inte batteri som inte används på en plats där de utsätts för damm och smuts.
- 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.).
- 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.
- Använd inte uppenbart skadat batteri eller batteri som är deformerat.
- Använd inte batteriet med polerna omvända.
- Anslut inte direkt till ett elektriskt uttag eller uttag för cigarettändare i en bil.
- Använd inte batteri för andra syften än de som anges.
- 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, deformation 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.

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

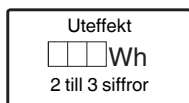
ANGÅENDE TRANSPORT AV LITIJUMJONBATTERIER

lakta följande försiktighetsåtgärder när litiumjonbatterier transporteras.

VARNING

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

- Litiumjonbatterier som överskrider en utteffekt 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.



SYMBOLER

VARNING

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

	CN18DSL : Batteridrivnen Nibbler
	Användaren måste läsa bruksanvisningen för att minska risken för personskador.
	Bär alltid ögonskydd.
	Gäller endast EU-länder Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! 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
min-1	Rotationer eller stick per minut
	Slå PÅ
	Slå AV
	Varning
	Koppla loss batteriet
	Batterikapacitet
	Indikatorknapp för återstående batteri
	Batteriet är nästan helt urladdat. Ladda batteriet så snart som möjligt
	Hälften av batteriets energi är förbrukad.
	Det finns tillräckligt med energi kvar i batteriet.

STANDARDTILLBEHÖR

Förutom huvudenheten (1 enhet) innehåller paketet tillbehören listade på sidan 161.

Standardtillbehören kan ändras utan föregående meddelande.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

Skärning och skärning av hål i mjukt kolstål, rostfritt stål, koppar- och aluminiumplåt, korrugerad plåt samt i trapetsformad plåt.

TEKNISKA DATA

Modell	CN18DSL	
Spänning	18 V	
Skärförmåga	Mjuk kolstålsplåt (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Rostfri stålsplåt (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Aluminiumstålsplåt (200 N / mm ²)	2,3 mm
Antal slag utan belastning	2500 min ⁻¹	
Min. skärradie	40 mm	
Spårbredd	5 mm	
Vikt *	1,8 – 2,1 kg	

* Enligt EPTA-Procedure 01/2014

Beroende på anslutet batteri. Den tyngsta vikten mäts med BSL36B18.

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 till en strömkälla. (Bild 2)

Vid laddning av batteriet med en växelströmskälla

- Anslut laddarens nätkabel till ett nätuttag.

Kontrolllampan kommer att blinka i rött (med intervaller på 1 sekund) efter anslutning av nätkabel till laddaren.

FÖRSIKTIGT

Använd inte elkablar om de är skadade. Se till att få de reparerade omedelbart.

Vid laddning av batteriet med bilens 12 V-likströmsuttag (UC18YML2)

- Fäst batteriladdaren på plats i bilen.

Använd medföljande remmar för att fästa batteriladdaren på plats och se till att den inte flyttar på sig plötsligt. (Se Bild 12)

FÖRSIKTIGT

Placera inte batteriladdaren eller batteriet under förarsätet. Fäst batteriladdaren på plats för att förhindra att den plötsligt flyttar på sig då detta kan orsaka en olycka.



Bild 12

- Sätt i cigarettändaranslutningen i cigarettändaruttaget. Om kontakten är lös och faller ut från cigarettändaruttaget, reparera uttaget. Då uttaget kan vara trasigt rekommenderas du att kontakta din lokala bilförsäljare. Fortsatt användning av uttaget kan resultera i en olycka på grund av överhettning.

2. Sätt i batteriet i laddaren. (Bild 2)

Sätt i batteriet ordentligt i laddaren.

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				
Indikeringslampan lyser eller blinkar.	Före laddning	Blinkar (röd)	Lyser 0,5 sekunder. Lyser inte 0,5 sekunder. (släckt 0,5 sekunder)	
	Under pågående laddning	Lyser (röd)	Lyser ihållande	
	Laddningen fullbordad	Blinkar (röd)	Lyser 0,5 sekunder. Lyser inte 0,5 sekunder. (släckt 0,5 sekunder)	
	Går inte att ladda	Flimrar (röd)	Lyser 0,1 sekunder. Lyser inte 0,1 sekunder. (släckt 0,1 sekunder)	Fel i batteriet eller laddaren
	Överhettad beredskapsläge	Lyser (grön) (UC18YML2)	Lyser ihållande	Batteriet överhettat. Kan inte ladda. (laddning kommer att börja när batteriet svalnat).
		Blinkar (röd) (UC18YFSL)	Lyser 1 sekund. Lyser inte 0,5 sekunder. (släckt 0,5 sekunder)	
	Laddning med strömkälla i en bil är möjlig (UC18YML2)	Blinkar (grön)	Lyser 0,5 sekunder. Lyser inte 0,5 sekunder. (släckt 0,5 sekunder)	Fel i batteriet eller laddaren

ANMÄRKNING: I standby-läget för kylning av batteri, kylar UC18YML2 / UC18YFSL det överhettade batteriet med hjälp av en kylfläkt. (Kylfläkten fungerar dock inte när batteriet laddas med bilens 12 V-likströmsuttag.)

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

Tabell 2

Batteri		Laddare	UC18YFSL	UC18YML2 (AC/DC)*1
Laddningsspänning		V	14,4 – 18	
Vikt		kg	0,5	0,7
Temperaturer vid vilka batterierna kan laddas			0°C – 50°C	
Laddningstid för batterikapacitet, ca. (vid 20°C)				
1,3 Ah	min.		20	20 / 50
1,5 Ah	min.		22	22 / 60
2,0 Ah	min.		30	30 / 80
2,5 Ah	min.		35	35 / 100
3,0 Ah	min.		45	45 / 120
4,0 Ah	min.		60	60 / 160
5,0 Ah	min.		75	75 / 200
Antal battericeller			4 – 10	

*1 Växelström strömkälla / Likströms 12 V (bil) strömkälla

ANMÄRKNING

Laddningstiden kan variera enligt omgivningstemperaturen och nätspänningen.

<UC18YML2>

Speciell vid användning av en likströms 12V strömkälla i en bil kan det kräva längre uppladdningstid vid höga temperaturer.

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. Koppla loss laddarens nätsladd från behållaren eller cigarettändaruttaget.
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.

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.

Svenska

- Det tar ca tre sekunder för den inbyggda mikrodatorn att avkänna att batteriet laddas med laddaren urtagen. 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.
- Kontrollera biluttagets spänning när indikatorlampan blinkar kontinuerligt grön (var 0,2:e sekund). (UC18YML2)
Om spänningen är 12 V eller lägre, indikerar detta att bilbatteriet har försvagats och inte kan laddas.
- Om indikatorlampan inte blinkar rött (varje sekund) trots att laddarsladden eller cigarettändarkontakten är ansluten till strömmen, indikerar detta att laddarens skyddskrets kan vara aktiverad.
Koppla bort sladd eller kontakt från strömmen och återanslut efter cirka 30 sekunder. Om detta inte får indikatorlampan att blinka rött (varje sekund), lämna in laddaren till HiKOKIs auktoriserade servicecenter.

MONTERING OCH ANVÄNDNING

Åtgärd	Bild	Sida
Borttagning och isättning av batteri	1	162
Laddning	2	162
Byte av stans och dyna*1	3	162
Startomkopplarens manövrering	4	163
Indikator för återstående batteri	5	163
Hur man håller i nibblern	6	163
Sågning av hål	7	164
Växla skärriktningen	8	164
Skärning i korngerad och trapetsformad plåt	9	164
Val av tillbehör	—	166

*1 Byte av körnare och gångsnitt (se Bild 3)

FÖRSIKTIGT

Under följande åtgärder, var försiktig för att förhindra att smuts fastnar inuti drevkåpan ㊦, inuti dynans hållare ㊧ och runt kolven.

- Byte av stans ㊦
- (a) Lossa inställningsskruven med sexkantshuvud M8 ㊦ som håller fast dynans hållare och ta bort dynans hållare.
- (b) Lossa inställningsskruven med sexkantshuvud M5 ㊦ som fäster stansen vid kolven ㊦ och dra ut stansen ㊦.
- (c) Sätt i den nya stansen ㊦ medan du riktar in stansens konformade hål ㊦ med riktningen på inställningsskruven med sexkantshuvud M5, och dra sedan åt inställningsskruven ordentligt.
- (2) Byte av dyna ㊦
Lossa de 2 maskinskruvorna ㊦ och byt ut dynan ㊦.
- (3) Smörjning
Smörj glidytorna runt körnaren och gränssnittet efter delarnas byte med lämplig mängd maskinolja. Kör maskinen på tomgång.

Körnarens och gångsnittets livslängd

Slitage och skador på körnarens och gångsnittets skärkanter inverkar i hög grad på maskinens skärprestanda. I vanliga fall beräknas körnarens och gångsnittets praktiska livslängd enligt nedanstående tabell. Byt ut körnaren och gångsnittet så fort de börjar närma sig slutet på sin respektive livslängd. Körnaren och gångsnittet måste bytas ut på en och samma gång.

Material som skall skäras	Körnarens och gångsnittets praktiska livslängder
1,6 mm mjuk kolstålplåt	300 m
1,6 mm korngerad och trapetsformad plåt av mjukt kolstål	50 m
1,2 mm rostfri stålplåt	200 m

Körnaren slits enligt det förstorade diagrammet som visar körnarens spets på **Bild 10**, när maskinen används enligt den praktiska livslängd som anges i ovanstående tabell. Nu är ögonblicket inne för att byta ut såväl körnaren som gångsnittet.

FÖRSIKTIGT

Gångsnittshållaren överbelastas och kan gå sönder efter körnarens och gångsnittets fortsatta användning efter att deras praktiska livslängder har gått ut.

Delarna slits mycket snabbt, när maskinen används för skärning av 1,6 mm trapetsformad plåt av mjukt kolstål. Byt ut körnaren och gångsnittet så fort de tjänat ut sin praktiska livslängd.

UNDERHÅLL OCH INSPEKTION

1. Översyn av körnare och gångsnitt

Sliten eller skadad körnare och/eller slitet och skadat gångsnitt försämrar arbetsprestandan.

Kontrollera och byt ut dem periodvis. Vi hänvisar till "Byte av körnare och gångsnitt".

2. Kontroll av skruvförband

Kontrollera alla monteringskruvor med jämna mellanrum och kontrollera att de är ordentligt fastdragna. Skulle någon skruv ha lossnat, dra åt den ordentligt. Slarv av skruvarnas åtdragning kan resultera i olyckor.

3. Motorns underhåll

Motorns lindning kan sägas utgå om maskinens hjärta. Var mycket försiktig så att lindningen inte kommer till skada och/eller utsätts för olja eller vatten.

4. Kontroll av kolborstar (Bild 11)

Kolborstarna i motorn är förbruksartiklar och utsätts för slitage. Byt alltid ut kolborsten mot en ny så snart den är sliten eller nära avnötningsskansen ㊦, eftersom en sliten kolborste kan vara orsak till motorfel. Se också till att kolborstarna är rena och rör sig fritt i kolhållarna.

ANMÄRKNING

Se till att använda en ny kolborste tillverkad av HiKOKI (kodnr 999054) vid byte av kolborste.

5. Byte av kolborste (Bild 11)

Ta ut den förbrukade kolborsten genom att först ta loss borsthylsan och sedan haka tag i utbuktningen på kolborsten med en vanlig skruvmejsel eller liknande. Vid montering av kolborsten, välj riktning så att kolborstens nagel ㊦ passar med kontaktdelen ㊦ hos borströret. Tryck sedan in den med ett finger. Slutligen, montera borsthuvnen.

FÖRSIKTIGT

Var mycket noga med att skjuta in nageln på kolborsten i kontaktdelen på borstmunstyckets utsida. (Välj en av de två naglar som finns tillgängliga.)

Det är ytterst viktigt att detta görs på korrekt sätt. Felaktig montering kan resultera i att nageln på kolborsten deformeras, vilket i sin tur kan orsaka tidigt motorfel.

6. 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.

Det angivna totalvärdet för vibrationer har mätts enligt en standardtestmetod och kan användas vid jämförelse av verktyg.

Det kan också användas vid preliminäruppskattning av exponering.

VARNING

- Vibrationsavgivning under verkligt användande av elverktyget kan skilja sig från det angivna totalvärdet beroende på det sätt som verktyget är använt på.
- 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).

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).

ANMÄRKNING

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

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: 77 dB (A)

A-vägd ljudtrycksnivå: 69 dB (A)

Osäkerhet K: 3 dB (A)

Använd hörselskydd.

Vibration totalvärden (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN62841.

Såga bleckplåt:

Vibrationsavgivning värde $a_h = 8,8 \text{ m/s}^2$

Osäkerhet K = 1,5 m/s^2

GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER 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

- Hold arbejdsområdet rent og tilstrækkeligt oplyst.**
Rodede eller mørke områder øger risikoen for ulykker.
- 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.
- Hold børn og tilskuere væk, mens det elektriske værktøj anvendes.**
Distractioner kan medføre, at du mister kontrollen over værktøjet.

2) Elektrisk sikkerhed

- Det elektriske værktøjs stik skal passe til stikkontakten.** Foretag aldrig nogen form for ændringer af stikket. Brug ikke adapterstik til jorden (jordforbundet) elektrisk værktøj.
Stik, der ikke er ændret, og egnede stikkontakter nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- 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.
- Udsæt ikke det elektriske værktøj for regn eller våde omgivelser.**
Hvis der trænger vand ind i det elektriske værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.

- 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.
- Undgå utilsigtet start af værktøjet. Kontrollér, at kontakten er slået fra, før værktøjet slutes 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Lad ikke kendskab erhvervet gennem hyppig brug af værktøjer være en sovepude for dig, der får dig til at ignorere sikkerhedsprincipper for værktøj.**
En skodesløs handling kan forårsage alvorlig tilskadekomst i en brøkdal af et sekund.

4) Brug og vedligeholdelse af elektrisk værktøj

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 gribeblader tørre, rene og fri for olie og fedt.**
Glatte håndtag og gribeblader 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 svagelige personer væk.
Når det ikke anvendes, skal værktøjet opbevares utilgængeligt for børn og svagelige personer.

FORHOLDSREGLER VED BRUG AF AKKU PLADENIPLER

1. Sørg for, at afbryderen er i positionen FRA.
Hvis batteriet er tilsluttet til det elektriske værktøj, mens afbryderen er i positionen TIL, går det elektriske værktøj i gang med det samme, hvilket kan medføre alvorlige ulykker.
2. Vær opmærksom på skarpe kanter.
Kanten af den plade, der lige er skåret af, vil være meget skarp.
Pas på, at De ikke kommer til skade på den skarpe kant.
3. Hvis afskåret materiale kommer ind i maskinen, vil det give årsag til problemer eller uheld. Læg ikke maskinen på afskåret materiale.
4. Umiddelbart afskåret materiale er meget varmt. Rør ikke ved det med bare hænder.
5. Eftersyn af matrice
Kontroller, at M8 sekskant stilleskruen, der er anvendt til at holde matriceholderen, M3 maskinskrue, der holder matricen (se Fig. 3), og M5 sekskant stilleskruen, der holder dornen (se Fig. 3), er forsvarligt spændt til. Det er meget vigtigt, at disse skruer er forsvarligt skruet til, da løse skruer kan forårsage ikke alene en ringe skæredygtighed, men også beskadigelse af maskinen.
6. Smøring
Smør glidefladerne omkring dorn og matrice (se Fig. 3) med en passende mængde maskinolie eller spindelolie.
7. Skæring
○ Forsøg aldrig af skære materialer, der er for store for maskinens kapacitet, da det kan føre til beskadigelse af maskinen.
○ Tilføjelse af skæreeolie (spindelolie, maskinolie eller lignende) langs skærekanten på pladen kan formindske slidet på dorn og matrice.
Undgå, at der kommer skæreeolie på maskinen, da det kan beskadige overfladen.

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 fjerne 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.

Dansk

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 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. Indtrængning 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, deformation 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 kortslettes, hvilket kan medføre brand. Ved opbevaring af lithium-ion-batteriet skal du sørge for at overholde reglerne for følgende indhold.

- Placer 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.

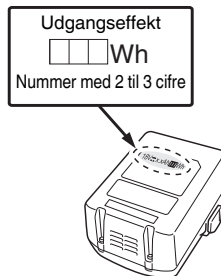
VEDRØRENDE TRANSPORT AF LITHIUM-ION-BATTERI

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.



SYMBOLER

ADVARSEL

Følgende viser symboler anvendt til maskinen. Sørg for, at du forstår betydningen af dem før anvendelse.

	CN18DSL : Akku Pladenipler
	Brugeren skal læse betjeningsvejledningen for at mindske risikoen for skader.
	Brug altid beskyttelsesbriller.
	Kun for EU-lande Elektrisk værktøj må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald! 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	Nominal spænding
min-1	Omdrejning eller frem- og tilbagegående bevægelse pr. minut
I	Slå vinkelsliber TIL
O	Slå boremaskine FRA
	Advarsel
	Kobl batteriet fra

	Batteriets kapacitet
	Indikatorkontakt for resterende batteri
	Batteriet er næsten tomt. Genoplad batteriet snarest muligt
	Batteriet har halvdelen af sin effekt tilbage.
	Batteriets resterende effekt er tilstrækkelig.

STANDARDTILBEHØR

Udover hovedenheden (1 enhed) indeholder pakken det tilbehør, der er opstillet på side 161.

Standardtilbehør kan ændres uden varsel.

ANVENDELSER

Skæring og hulsækning i flusjern, rustri stål, kobber og aluminium plade samt bølgeplade og trapezformet plade.

SPECIFIKATIONER

Model	CN18DSL	
Spænding	18 V	
Skærekapacitet	Flusjernplade (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Rustfri stålplade (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Aluminiumplade (200 N / mm ²)	2,3 mm
Slagantal/min. ubelastet	2500 min ⁻¹	
Minimum skæreradius	40 mm	
Rillebredde	5 mm	
Vægt *	1,8 – 2,1 kg	

* I overensstemmelse med EPTA-procedure 01/2014
Afhænger af monteret batteri. Den tungeste vægt er målt ved BSL36B18.

BEMÆRK

Som følge af HiKOKIs fortløbende program for forskning og udvikling kan specifikationerne heri ændres uden forudgående varsel.

OPLADNING

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

1. Tilsluttes til strømkilden. (Fig. 2)

Ved opladning af batteriet i en vekselstrømkilde

- Tilslut opladerens netkabel til kontakten. Ved tilslutning af opladerens stik til en kontakt, blinker kontrollampen rødt (ét blink i sekundet).

FORSIGTIG

Anvend ikke den elektriske ledning, hvis den er beskadiget. Få den straks repareret.

Ved opladning af batteriet i en 12 V jævnstrømkilde i en bil (UC18YML2)

- Sæt batteriopladeren ordentligt fast i bilen. Anvend den rem, der følger med batteriopladeren, til at fastgøre batteriopladeren og hindre den i at bevæge sig utilsigtet. (Se Fig. 12)

FORSIGTIG

Læg ikke batteriopladeren eller batteriet under førersædet. Fastgør batteriopladeren for at hindre den utilsigtet bevægelse, da det kan føre til en ulykke.



Fig. 12

- Sæt tilslutningsstikket til cigarettænderen i cigarettænderen.

Hvis stikket er løst og falder ud af cigarettænderen, skal du reparere stikket. Da stikket kan være defekt, anbefaler vi dig at kontakte din lokale bilforhandler. Fortsat brug af stikket kan medføre en ulykke som følge af overophedning.

2. Sæt batteriet i opladeren. (Fig. 2)

Sæt batteriet ordentligt i opladeren.

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				
Kontrollampen lyser eller blinker.	Før opladning	Blinker (rødt)	Lyser i 0,5 sekunder. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (slukket i 0,5 sekunder)	
	Under opladning	Lyser (rødt)	Lyser vedvarende	
	Opladning fuldført	Blinker (rødt)	Lyser i 0,5 sekunder. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (slukket i 0,5 sekunder)	
	Opladning er umulig	Blinker hurtigt (rødt)	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	Lyser (grønt) (UC18YML2)	Lyser vedvarende	Batteriet er overophedet. Ude af stand til at oplade. (Opladning begynder, når batteriet er kølet af)
		Blinker (rødt) (UC18YFSL)	Lyser i 1 sekund. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (slukket i 0,5 sekunder)	
	Opladning ved hjælp af strømkilde i bil er umulig (UC18YML2)	Blinker (grønt)	Lyser i 0,5 sekunder. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (slukket i 0,5 sekunder)	Funktionsfejl i batteri eller oplader

BEMÆRK: Ved standby for afkøling af batteri afkøler UC18YML2 / UC18YFSL det overophedede batteri med ventilator. (Ventilatoren virker dog ikke ved opladning af batteriet i en 12 V jævnstrømkilde i en bil).

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

Tabel 2

Batteri		Oplader	UC18YFSL	UC18YML2 (vekselstrøm/jævnstrøm)*1
Opladningsspænding		V	14,4 – 18	
Vægt		kg	0,5	0,7
Temperaturer, hvor batteriet kan genoplades			0°C – 50°C	
Opladningstid for batterikapacitet, ca. (ved 20°C)				
1,3 Ah	min.		20	20 / 50
1,5 Ah	min.		22	22 / 60
2,0 Ah	min.		30	30 / 80
2,5 Ah	min.		35	35 / 100
3,0 Ah	min.		45	45 / 120
4,0 Ah	min.		60	60 / 160
5,0 Ah	min.		75	75 / 200
Antal battericeller			4 – 10	

*1 Vekselstrømforsyning/jævnstrømforsyning på 12 V (i bil)

BEMÆRK

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

<UC18YML2>

Især ved anvendelse af en 12 V jævnstrømkilde i en bil kan det tage længere tid at genoplade ved høje temperaturer.

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. **Kobl opladerens netkabel fra kontakten eller cigarettænderen.**

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.

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, begynder opladerens kontrollampe at lyse 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 opladeren, tages 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 er ordentligt opladet.
- Kontrollér spændingen i strømkilden i bilen, når kontrollampen blinker vedvarende og hurtigt grønt (for hver 0,2 sekunder). (UC18YML2)
Hvis spændingen er 12 V eller derunder, indikerer det, at bilens batteri er svækket og ikke kan oplades.
- Hvis kontrollampen ikke blinker rødt (hvert sekund), selvom opladerens ledning eller cigarettænderens tilslutningsstik er tilsluttet til strøm, indikerer det, at opladerens beskyttelseskredsløb kan være aktiveret. Fjern ledningen eller stikket fra strømmen, og tilslut igen efter 30 sekunder eller deromkring. Hvis dette ikke får kontrollampen til at blinke rødt (hvert sekund), bedes du indlevere opladeren hos HiKOKIs autoriserede servicecenter.

Dorn og matrices holdbarhed

Slid og beskadigelse af dorn og matrice har stor indflydelse på arbejdsresultatet. Ved normal brug er holdbarheden af dorn og matrice som vist i tabellen nedenfor. Udskift dorn og matrice med det samme, når de er ved at være slidt. Dorn og matrice bør udskiftes samlet.

Skærematerialer	Holdbarhed for dorn og matrice
1,6 mm flusjernplade	300 m
1,6 mm flusjern bølget eller trapezformet plade	50 m
1,2 mm rustfri stålplade	200 m

Hvis maskinen anvendes i overensstemmelse med angivelserne i ovenstående tabel, vil dornen have slidmærker som vist i illustrationen af den slidte dornspids i **Fig. 10**. Det vil da være tid for udskiftning af dorn og matrice.

FORSIGTIG

Hvis dorn og matrice anvendes længere end de er beregnet til, vil matriceholderen blive udsat for en meget kraftig belastning og kan eventuelt brække af. Hvis der skæres i 1,6mm trapezformet plade, vil sliddet være særlig stort. Udskift dorn og matrice så hurtigt som muligt, når de er slidt.

MONTERING OG ANVENDELSE

Handling	Figur	Side
Fjernelse og isætning af batteriet	1	162
Opladning	2	162
Udskiftning af udstanseanordning og støbeenhed*1	3	162
Betjening af kontakt	4	163
Indikator for resterende batteri	5	163
Sådan holder du pladeudstanseren	6	163
Sænkeskæring	7	164
Skift skæreretning	8	164
Skæring i bølge eller trapezformede plader	9	164
Valg af tilbehør	—	166

*1 Udskiftning af dorn og matrice (se Fig. 3)

FORSIGTIG

I følgende funktioner skal du udvise forsigtighed for at hindre snavs i at sætte sig fast i tandhjulsafskærmningen ①, inde i støbeenhedens holder ② og omkring stemplet. (1) Udskiftning af udstanseanordning ③

- (a) Løs den indvendige sekskantede indstillingsskrue af typen M8 ④, der er med til at montere støbeenhedens holder, og fjern støbeenhedens holder.
- (b) Løs den indvendige sekskantede indstillingsskrue af typen M5 ⑤, der fastgør udstanseanordningen på stemplet ①, og træk udstanseanordningen ③ ud.
- (c) Indsæt den nye udstanseanordning ③, mens du får konushullet ⑤ på udstanseanordningen til at flugte med retningen af den indvendige sekskantede indstillingsskrue af typen M5, og spænd derefter den indvendige sekskantede indstillingsskrue ordentligt.
- (2) Udskiftning af støbeenhed ②
Løs de to maskinskrue ①, og udskift støbeenheden ②.
- (3) Smøring
Når ovenstående udskiftning er foretaget, smøres glidefladerne omkring dorn og matrice med en passende mængde maskinolie og maskinen køres ubelastet.

VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN

1. Eftersyn af dorn og matrice

Udslidte eller stærkt beskadigede dorn og matricer vil give en stærk forringet effektivitet.

Se dem efter regelmæssigt og skift dem ud efter behov. Gå frem som beskrevet under "Udskiftning af dorn og matrice".

2. Eftersyn af monteringskruerne

Efterse regelmæssigt alle monteringskruer, og sørg for, at de er spændt ordentligt. Hvis nogle af skrueene er løse, skal du omgående spænde dem igen. Gør du ikke det, kan det resultere i alvorlig fare.

3. Vedligeholdelse af motoren

Motordelen er selve "hjertet" af det elektriske værktøj. Udvis forsigtighed for at sikre, at motorviklingen ikke beskadiges og/eller bliver våd af olie eller vand.

4. Eftersyn af kulstofbørsterne (Fig. 11)

Maskinen anvender kulstofbørster, som er sliddele. Da en udslett kulstofbørste kan forårsage maskinskade, skal du udskifte kulstofbørsterne, når de er slidt ned til eller er tæt på "slidgrænsen" ①. Hold desuden altid kulstofbørsterne rene og sørg for, at de glider frit i børsteholderne.

BEMÆRK

Når kulstofbørsten skiftes ud med en ny, skal HiKOKI Carbon Brush kodenummer 999054 anvendes.

5. Udskiftning af kulstofbørster (Fig. 11)

Tag kulstofbørsten ud ved først at fjerne børstehætten og derefter påsætte kulstofbørstens fremspring ved hjælp af en fladhovedet skruetrækker, osv.

Ved montering af kulstofbørsten skal du vælge retningen således, at sømmet ③ på kulstofbørstens flugter med kontaktdelen ① uden for børstehætten. Tryk det derefter ind med en finger. Sæt til sidst børstehætten på.

FORSIGTIG

Vær meget påpasselig med, at kulstofbørstens søm sættes ind i kontaktdelen uden for børstehætten. (Et hvilket som helst af de to medfølgende søm kan sættes ind). Der bør udvises forsigtighed, eftersom enhver fejl i denne arbejdsprocedure kan resultere i, at kulstofbørstens søm bliver deformet, og at der opstår problemer med motoren på et tidligt tidspunkt.

6. 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.

Den erklærede samlede værdi for vibration er blevet målt i henhold til en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet.

Det kan også anvendes i en foreløbig vurdering af eksponeringen.

ADVARSEL

- Vibrationsudsendelsen under den faktiske anvendelse af det elektriske værktøj kan afvige fra den erklærede samlede værdi alt efter, hvordan værktøjet anvendes.
- Identificér sikkerhedsforanstaltningerne for at beskytte operatøren baseret på en vurdering af eksponeringen i de faktiske betingelser for anvendelse (der tages højde for alle dele af driftscyklen, såsom tidspunkter, hvor værktøjet slukkes, og når det er i tomgang udover udløsertiden).

BEMÆRK

Som følge af HiKOKIs fortløbende program for forskning og udvikling kan specifikationerne heri ændres uden forudgående varsel.

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 designede 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 garanterer for elektrisk værktøj fra HiKOKI i henhold til lovmæssige/specifikke nationale bestemmelser. 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 i samlet tilstand sammen med GARANTIBEVISET, som du finder i slutningen af denne vejledning, 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: 77 dB (A)

Det afmålte A-vægtede lydtryksniveau: 69 dB (A)

Usikkerhed K: 3 dB (A)

Brug høreværn.

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

Skæring i blik:

Vibrationsudsendelsesværdi $a_h = 8,8 \text{ m/s}^2$

Usikkerhed K = 1,5 m/s^2

GENERELLE SIKKERHETSADVARSLER FOR ELEKTROVERKTØY

⚠ ADVARSEL

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

Følg 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 jodede 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 skjoteledning som er egnet for utendørs bruk.**
Bruk av en skjoteledning 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, sklisliske vernebo, 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 dem 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 elektroverktøyet.**
Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for å starte elektroverktøyet ved et uhell.
 - d) **Lagre elektroverktøyet som ikke er i bruk utlignelig 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 skjærekanten 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 brannskår.
- 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 barn og svake personer unna.

Verktøy skal oppbevares utilgjengelig for barn og svake personer når de ikke er i bruk.

FORHOLDSREGLER VED BRUK AV NIBBLER BATTERI

1. Kontroller at strømbryteren står på AV.
Hvis batteriet er koblet til et elektroverktøy når strømbryteren er innstilt på posisjonen PA, vil elektroverktøyet starte opp umiddelbart, noe som kan føre til en alvorlig ulykke.
2. Vær oppmerksom på skarpe kanter.
Kanten på en plate som nettopp er skåret med platetyggen er særdeles skarp.
Vær svært forsiktig så du unngår skader.

3. Hvis skåret materiale kommer inn i maskinen, kan det føre til feil eller ulykker. Maskinen må ikke plasseres på skåret materiale.
4. Materialene vil være varme like etter at de er skåret. De må aldri berøres med bare hendene.
5. Sjøkk av senke
Sjekk M8-sekskantete fatningsskruen som brukes til montering av senkeholderen, M3-maskinskrue som brukes til å montere senken (se **Fig. 3**) og M5-sekskantete fatningsskruer som brukes til å montere stampelet (se **Fig. 3**). Det må utvises stor forsiktighet, fordi hvis noen av disse skruene er løse, vil det ikke bare påvirke arbeidet, men det kan også føre til skade på maskinen.
6. Smøring
Før maskinen tas i bruk, smøres alle glidende overflate rundt senken og stampelet (se **Fig. 3**) med en passende mengde maskinolje eller spindelolje.
7. Skjæring
○ Provs aldri å skjære materialer som er for store for maskinens kapasitet, da dette kan føre til problemer.
○ Ved å bruke skjæreolje (spindelolje, maskinolje, osv.) langs skjærelinjen, reduseres også slitasje på spindel og senke.
Vær forsiktig så ikke skjæreolje setter seg fast på hylsteret, da dette kan skade overflaten.

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, kan motoren stoppe når du bruker dette produktet, selv om du trykker på knappen. Dette er ikke et problem i seg selv, men et resultat 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 oppbevar 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 metalldele (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 sigaretttenner.
6. Ikke bruk batteriet til et annet formål enn det 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 elektrisitsutladning 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 stanse 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 LITUMIONBATTERIET

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.

Utgangseffekt
 Wh
 Tall med 2 til 3 siffer



SYMBOLER

ADVARSEL

Følgende viser symbolene som brukes til maskinen. Pass på at du forstår betydningen av dem før bruk.

	CN18DSL : Nibbler Batteri
	For å minske faren for skade må brukeren lese instruksjonsboken.
	Ha alltid på deg vernebriller.
	Kun for EU-land Kasser aldri elektroverktøy sammen med husholdningsavfallet! 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
min ⁻¹	Omdreinger eller vekslinger per minutt
I	Slå PÅ
O	Slå AV
	Advarsel
	Koble fra batteriet
	Batterikapasitet
	Gjenværende batteriindikator-bryter
	Gjenværende batterikapasitet er nesten ingenting. Lad opp batteriet snarest mulig
	Batteriets gjenværende kapasitet er halvert.
	Det er nok strøm på batteriet.

STANDARDTILBEHØR

I tillegg til hovedenheten (1 enhet) inneholder pakken tilbehør som er listet opp på side 161.

Standardtilbehøret kan endres uten forhåndsvarsel.

SPESIFIKASJONER

Modell	CN18DSL	
Spennning	18 V	
Skjærekapasitet	Myk stålplate (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Rustfritt stål (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Aluminiumsplate (200 N / mm ²)	2,3 mm
Antall slag ved tomgangshastighet	2500 min ⁻¹	
Minimum skjæreradius	40 mm	
Bredde på rillen	5 mm	
Vekt *	1,8 – 2,1 kg	

* I henhold til EPTA-prosedyre 01/2014

Avhengig av vedlagt batteri. Den tyngste vekten måles med BSL36B18.

MERK

Grunnet HiKOKIs kontinuerlige forsknings- og utviklingsarbeid, kan spesifikasjonene som er angitt her endres uten forvarsel.

LADING

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

1. Kople til strømforsyningen. (Fig. 2)

Når batteriet lades fra en strømadapter

- Sett laderens støpsel i stikkontakten.

Når du kobler kontakten til batteriladeren til en stikkontakt, vil pilotlampen blinke rødt (med intervall på 1 sekund).

FORSIKTIG

Ikke bruk den elektriske ledningen hvis den er skadet. Få det reparert umiddelbart.

Når batteriet lades fra en 12 V likestrøms strømkilde i en bil (UC18YML2)

- Fest batteriladeren i bilen.

Bruk den medfølgende stroppen til batteriladeren til å feste batteriladeren på plass slik at den ikke kan flytte seg utilsiktet. (Se Fig. 12)

FORSIKTIG

Ikke plasser batteriladeren eller batteriet under førersetet. Fest batteriladeren slik at den ikke kan bevege seg utilsiktet, da dette kan føre til en ulykke.



Fig. 12

BRUKSOMRÅDER

Skjæring og lommeskjæring i bløtt stål, kobber og aluminiumsplater, riflede plater og kileformede plater.

- Sett tilkopplingsledningen i bilens sigaretttenner.

Dersom kontakten er løs og faller ut av sigaretttenneren, må den repareres. Da kontakten kan være feil, anbefales du å ta kontakt med din lokale bilforhandler. Fortsatt bruk av kontakten kan resultere i en ulykke grunnet overoppheting.

2. Sett batteriet i laderen. (Fig. 2)

Sett batteriet fast i laderen.

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				
Pilotlampen lyser eller blinker.	Før lading	Blinker (rødt)	Lyser i 0,5 sekunder. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (av i 0,5 sekunder)	
	Under lading	Lyser (rødt)	Lyser kontinuerlig	
	Lading fullført	Blinker (rødt)	Lyser i 0,5 sekunder. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (av i 0,5 sekunder)	
	Lading ikke mulig	Blafrer (rødt)	Lyser i 0,1 sekunder. Lyser ikke i 0,1 sekunder. (av i 0,1 sekunder)	Feilfunksjon i batteriet eller laderen
	Overopphetet beredskap	Lyser (grønt) (UC18YML2)	Lyser kontinuerlig	Batteriet overopphetet. Kan ikke lade. (Ladning vil starte når batteriet er avkjølt)
		Blinker (rødt) (UC18YFSL)	Lyser i 1 sekund. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (av i 0,5 sekunder)	
	Lading med strømkilde i bil umulig (UC18YML2)	Blinker (grønt)	Lyser i 0,5 sekunder. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (av i 0,5 sekunder)	Feilfunksjon i batteriet eller laderen

MERK: Ved beredskap når batteriet avkjøles, vil UC18YML2 / UC18YFSL avkjøle batteriet med en kjølevifte. (Kjøleviften fungerer imidlertid ikke når batteriet lades med 12 V likestrøms strømkilde i en bil.)

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

Tabell 2

Batteri		Lader	UC18YFSL	UC18YML2 (Vekselstrøm/likestrøm)*1
Ladespenning		V	14,4 – 18	
Vekt		kg	0,5	0,7
Temperaturer hvor batteriet kan lades			0°C – 50°C	
Ladetid for batterikapasitet, ca. (ved 20 °C)				
1,3 Ah	min.		20	20 / 50
1,5 Ah	min.		22	22 / 60
2,0 Ah	min.		30	30 / 80
2,5 Ah	min.		35	35 / 100
3,0 Ah	min.		45	45 / 120
4,0 Ah	min.		60	60 / 160
5,0 Ah	min.		75	75 / 200
Antall battericeller			4 – 10	

*1 Vekselstrøm strømforsyning / Likestrøm 12 V (i bil) strømforsyning

MERK

Ladetiden kan variere avhengig av temperatur og strømkildens spenning.

<UC18YML2>

Spesielt ved hjelp av en likestrøms 12 V strømkilde i bil kan lading ta lengre tid ved høye temperaturer.

FORSIKTIG

Når batteriladeren har blitt brukt kontinuerlig, vil den bli varm, og kan være årsaken til feil. Når ladingen er ferdig, må du vente 15 minutter før du starter neste lading.

4. Kople laderen fra stikkontakten eller sigarettenneruttaket.

5. Hold laderen skikkelig og trekk ut batteriet.

MERK

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

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 laderen 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.

Norsk

- Kontroller spenningen på strømkilden i bilen når pilotlampen blårer kontinuerlig i grønt (hvert 0,2 sekund). (UC18YML2)
Hvis spenningen er 12 V eller lavere, indikerer det at bilbatteriet er svekket og kan ikke lade.
- Blinker ikke pilotlampen i rødt (hvert sekund) selv om ladeledningen eller sigarettene er tilkoplingsstøpsel er koplet til strømkilden, angir det at beskyttelseskretsen i laderen kan være aktivert.
Fjern ledningen eller støpslet fra strømkilden og koble den til igjen etter cirka 30 sekunder. Dersom dette ikke får pilotlampe til å blinke rødt (hvert sekund), vennligst ta laderen til et autorisert HiKOKI-verksted.

MONTERING OG BRUK

Handling	Figur	Side
Ta ut og sette inn batteriet	1	162
Lading	2	162
Bytter hulljern og matrise*1	3	162
Bruk av bryter	4	163
Gjenværende batteriindikator	5	163
Hvordan holde platetyggen	6	163
Hullskjæring	7	164
Endre skjæreretning	8	164
Skjæring av riflete og kileformede plater	9	164
Valg av tilbehør	—	166

*1 Utskifting av stempel og senke (se Fig. 3)

FORSIKTIG

Vær varsom under følgende handlinger, slik at du unngår at det samler seg skitt på innsiden av girdekselet ⑤, inne i matriseholderen ⑥ og rundt stemplet.

- (1) Bytte hulljern ③
- (a) Løsne sekskant M8 setteskruen ④ på festet, monter matriseholderen, og fjern matriseholderen.
- (b) Løsne M5-sekskant-setteskruen ⑤ på sokkelen som fester hulljernet til stempelhodet ⑦, og trekk ut hulljernet ③.
- (c) Sett inn det nye hulljernet ③ mens du tilpasser det koniske hullet ⑧ til hulljernet og retningen på M5-sekskant-setteskruen til sokkelen. Deretter strammer du til sekskant-setteskruen.
- (2) Bytte ut matrisen ⑥
Løsne de 2 maskinskruene ① og bytt matrisen ⑥.
- (3) Smøring

Når utskiftingene overfor er ferdige, påføres en passende mengde maskinolje til de glidende overflatene rundt senterboret og senken og la maskinen gå på tomgang.

Stempelets og senkens brukstid.

Slitasje og skade på skjæreeggen i stempelet og senken, kan ha stor innflytelse på skjæreoperasjonen. Ved normal bruk er brukstiden som vist i tabellen nedenfor. Skift stempel og senke ut så snart du merker at brukstiden nærmer seg slutten. Stempel og senke bør skiftes ut samtidig.

Materialer som skal skjæres	Brukstid og skjærelengde på stempel og senke
1,6 mm bløte stålplater	300 m
1,6 mm bløtt stålreflete og kileformede plater	50 m
1,2 mm rustfritt stålplater	200 m

Når maskinen brukes i overensstemmelse med brukstiden som er indikert i tabellen ovenfor, vil stempelet ha abrasjoner som vist i det forstørrede diagrammet av den slitte senketoppen i **Fig. 10**. På dette tidspunkt må stempel og senke skiftes ut.

FORSIKTIG

Hvis stempel og senke brukes lenger enn den spesifiserte brukstiden, vil senkeholderen utsettes for stort press og kan brekke.

Når en 1,6 mm trapesformet plate i bløtt stål skjæres, vil dette gi stor slitasje. Skift ut stempel og senke så snart som mulig etter at brukstiden er over.

VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON

1. Sjekk av stempel og senke

Et slit og defekt stempel og senke vil redusere arbeidseffekten i ganske høy grad.

Sjekk og skift de ut med jevne mellomrom. Se avsnittet "Utskifting av senke og stempel"

2. Inspisere monteringskruene

Inspiser alle monteringskruene regelmessig og sørg for at de er strammet skikkelig. Stram umiddelbart alle løse skruer. Hvis du ikke gjør dette kan det oppstå alvorlig fare.

3. Vedlikehold av motoren

Motorvirklingen er selve "hertet" til elektroverktøyet. Utvis forsiktighet slik at vinklingen ikke blir skadet og/eller utsatt for olje eller vann.

4. Inspisere karbonbørstene (Fig. 11)

Motoren har karbonbørster, dette er forbruksdeler. Da en utslitt kullbørste kan resultere i motorproblemer, må en kullbørste skiftes ut når den blir helt nedslitt eller begynner å nærme seg "slitegrensen" ①. I tillegg må du alltid holde karbonbørstene rene og passe på at de glir fritt innenfor børsteholderne.

MERK

Når du skifter ut karbonbørsten med en ny, må du sørge for å bruke HiKOKI karbon børste kodenr. 999054.

5. Bytte karbonbørstene (Fig. 11)

Ta ut karbonbørstene ved først å fjerne børsteholderhetten og hekt så av utspringet på karbonbørsten med en flat skrutebiter eller lignende.

Når karbonbørsten monteres må retningen velges slik at neglen ② på karbonbørsten stemmer med kontaktdelen ① på utsiden av børsterøret. Skyv deretter børsten inn med en finger. Til slutt settes børsteholderhetten på plass.

FORSIKTIG

Vær absolutt sikker på at neglen på karbonbørsten settes inn til kontaktposisjonen på utsiden av børsterøret. (Bruk en av de to vedlagte neglene.)

Utvis forsiktighet siden en eventuell feil under innsettingen kan resultere i deformert negl på karbonbørsten og raskt forårsake motortrøbbel.

6. 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 ytelev, 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.

MERK

Grunnet HiKOKIs kontinuerlige forsknings- og utviklingsarbeid, kan spesifikasjonene som er angitt her endres uten forvarsel.

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 lovfestede/landsspesifikke forskrifter. Denne garantien dekker ikke defekter eller skader som følge av feil bruk, mishandling eller normal slitasje. Hvis du vil klage, sender du elektroverktøyet uten at det er demontert, med GARANTISERTIFIKATET som du finner på slutten av denne bruksanvisningen, til et autorisert HiKOKI servicesenter.

Informasjon om luftbårne lyder eller vibrasjoner

De målte verdiene ble fastsatt i samsvar med EN62841 og ISO 4871.

Målt A-veid lydeffektnivå: 77 dB (A)

Målt A-veid lydtryknivå: 69 dB (A)

Usikkerhet K: 3 dB (A)

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN62841.

Skjæring av metallplate:

Verdi for utsendt vibrasjon $a_h = 8,8 \text{ m/s}^2$

Usikkerhet K = $1,5 \text{ m/s}^2$

Den oppgitte totalverdien for vibrasjoner er målt i overensstemmelse med en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet.

Den kan også brukes i en foreløpig vurdering av eksponering.

ADVARSEL

- Mengden vibrasjoner som avgis under faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte totalverdien, avhengig av hvordan du bruker verktøyet.
- Identifisere sikkerhetstiltak for beskyttelse av brukeren som er basert på en beregning av eksponering ved faktiske bruksforhold (der hvor det tas hensyn til alle trinn i brukssyklusen, som perioder hvor verktøyet er slått av og går på tomgang, i tillegg til utløsertiden).

YLEISET SÄHKÖTYÖKALUN TURVALLISUUTTA KOSKEVAT VAROITUKSET

⚠️ 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

- Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.**
Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai pimeässä ympäristössä.
- Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysvaarallisissa paikoissa, kuten paikoissa, joissa on herkästi syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.**
Sähkötyökaluista lähtevät kipinät voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja sivulliset pois lähetyviltä, kun käytät sähkötyökalua.**
Häiriötekijät voivat aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.

2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistoke on yhdistettävä oikeanlaiseen pistorasiaan. Älä koskaan muunna pistoketta mitenkään. Älä käytä sovittipistokkeita yhdessä maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.**
Muuntelemattomien pistokkeiden ja oikeanlaisten pistorasioiden käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskettamasta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.**
Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle.**
Sähköiskun vaara lisääntyy, jos sähkötyökaluun pääsee vettä.
- Älä käytä johtoa väärin. Älä kannata tai vedä sähkötyökalua johdon varassa tai irrota pistoketta vetämällä johdosta.**
Pidä johto erillään kuumuudesta, öljystä, terävistä kulumista tai liikkuvista osista.
Sähköjohdon vahingoittuminen tai sotkeutuminen lisää sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa.**
Ulkokäyttöön sopivan sähköjohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa paikassa on välttämätöntä, käytä vikavirtalaitteella (RCD) suojattua virtalähdettä.**
RCD:n käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilökohtainen turvallisuus

- 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.

- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.**
Suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulosuojaimien, käyttö tarkoitusn mukaisissa olosuhteissa vähentää henkilövahinkoja.
 - 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.
 - Poista säätöön tarvittavat avaimet tai vääntimet sähkötyökalusta ennen sen käynnistämistä.**
Sähkötyökalun pyörylvään osaan jätetty väännin tai avain voi aiheuttaa henkilövahingon.
 - Älä kurkottele. Seiso aina vakaasti tasapainossa.**
Tällöin sähkötyökalua on helpompi hallita odottamattomissa tilanteissa.
 - 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.
 - Jos laitteeseen voi yhdistää pölynsuodatus- ja keräyssisälaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja että niitä käytetään oikein.**
Pölynkeräyksen käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä vaaratilanteita.
 - Vaikka olisit tottunut työkalujen käyttäjä, älä sivuuta työkalun turvallisuusperiaatteita.**
Huolimaton toiminta voi aiheuttaa vakavia vammoja sekunnin murto-osassa.
- 4) Sähkötyökalujen käyttäminen ja niiden hoitaminen
- Älä pakota sähkötyökalua. Käytä tarkoitukseen soveltuvaa sähkötyökalua.**
Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan oikealla teholla.
 - Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammu virtakytkimestä.**
Sähkötyökalut, joita ei voi hallita virtakytkimen avulla, ovat vaarallisia, ja ne on korjattava.
 - Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai poista mahdollisesti irrotettavissa oleva akku sähkötyökalusta ennen säätöjen tekemistä, varusteiden vaihtamista tai sähkötyökalujen varastoinnista.**
Nämä ennakoivat turvatoimet vähentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen vaaraa.
 - 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.
 - 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.
 - Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.**
Oikein huolletut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkuupinnat, tarttuvat harvemmin kiinni, ja niiden hallinta on helpompaa.
 - 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.**
Tietänyttyypiselle 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 loukkaantumisia 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, huuhtelee 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, räjähdysriskin tai loukkaantumisvaaran.
- f) **Suojaa akku tai työkalu tulelta tai liian korkeilta lämpötiloilta.**
Altistuminen tullelle tai yli 130 °C:een lämpötilalle voi aiheuttaa räjähdysriskin.
- 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 epävakait henkilöt poissa laitteen lähetyiltä.
Kun työkalua ei käytetä, se on säilytettävä poissa lasten ja mielentilaltaan epävakaiden henkilöiden ulottuvilta.

AKKUNAKERTAJOJEN KÄYTTÖÄ KOSKEVAT VAROTOIMET

1. Varmista, että virtakytkin on pois päältä (OFF-asennossa). Jos akku kytketään sähkötyökaluun, kun virtakytkin on ON-asennossa (päällä), sähkötyökalu käynnistyy välittömästi, mikä voi aiheuttaa vakavan onnettomuuden.
2. Varo teräviä reunoja.
 Nakertajalla juuri leikatun levyn reuna on erittäin terävä. Varo, ettet loukkaa itseäsi siihen.

3. Jos leikkausmateriaalia joutuu koneeseen, se aiheuttaa ongelmia tai onnettomuuksia. Älä aseta konetta leikatun materiaalin päälle.
4. Leikattu materiaali on kuumaa heti leikkauksen jälkeen. Älä kosketa sitä paljain käsin.
5. Leikkaamisen tarkistus
 Tarkista leikkaamisen pitimen asennusta varten olevan kuusiokulmaisen asetusruuvien M8, leikkaamisen asennukseen käytettävien koneruuvien M3 (katso **Kuvaa 3**) ja lävistimen asennukseen käytettävien kuusiokulmaisten asetusruuvien M5 (katso **Kuvaa 3**) tiukkuus. Jos jokin näistä ruuveista on löystynyt, leikkaustulos huononee ja laite saattaa vahingoittua.
6. Voitelu
 Voitele leikkaamisen ja lävistimen ympärillä olevat liukuvat pinnat (katso **Kuvaa 3**) ennen käyttöä sopivalla määrällä kone- tai värttinäöljyä.
7. Leikkaaminen
 ○ Älä yritä leikata materiaaleja, jotka ovat liian suuria laitteen leikkauskäyttöä varten, sillä laite saattaa vahingoittua.
 ○ Leikkauslinjan voitelu leikkausöljyllä (värttinäöljyllä, koneöljyllä jne.) vähentää lävistimen ja leikkaamisen kulumista.
 Varo ettei leikkausöljyä pääse laitteen kotelolle, sillä pinta saattaa vahingoittua.

LITIMUMIONIAKKUA KOSKEVA HUOMAUTUS

Litiumioniakun käyttöön pidentämiseksi akussa on suojaustoiminto, joka pysäyttää virrantoon.

Kun tuotetta käytetään alla kuvatuissa tapauksissa 1–3, moottori saattaa pysähtyä, vaikka kytkintä vedetään. Kyse ei ole viasta, vaan suojaustoiminnosta.

1. Kun jäljellä oleva akkuvirta 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 ylikuumentee liian suurella kuormituksella, 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, räjähdysriski 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 ihmiselvästi vahingoittunutta tai ulkonäöltään muuttunutta akkua.
4. Älä käytä akkua väärinapaisesti.
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 kuluunut, lopeta lataaminen välittömästi.

8. Älä altista akkua korkeille lämpötiloille tai korkealle paineelle, kuten mikroaaltouunille, kuivaajalle tai korkeapainesäiliölle.
9. Poista akku välittömästi tulen lähetyviltä, jos huomaat vuotoa tai pahaa hajua.
10. Älä käytä paikassa, jossa syntyy voimakasta staattista sähköä.
11. Jos akku vuotaa, haisee pahalta tai kuumentuu 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 epäsuunnollisuuksia 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 johtavia materiaaleja, nauvoja tai lankaa, kuten rauta- tai kuparilankaa.
- Estääksesi oikosulkujen syntymisen lataa akku työkalussa tai aseta akun suojuksen kunnolla paikalleen säilytyksen ajaksi niin, että tuuletin ei näy.

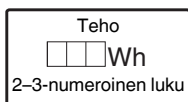
LITIUMIONIAKUN KULJETUSTA KOSKEVAT TIEDOT

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 erityiskäyttömenetelyjä.
- Jos akkua kuljetetaan ulkomailla, on noudatettava kansainvälistä lakia sekä kohdemaan sääntöjä ja määräyksiä.



SYMBOLIT

VAROITUS

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

	CN18DSL : Akkunakertaja
	Loukkaantumisriskin vähentämiseksi käyttäjän on luettava käyttöopas.
	Käytä aina suojalaseja.
	Koskee vain EU-maita Älä hävitä sähkötyökaluja tavallisen kotitalousjätteen mukana! Sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja vietävä ympäristöstävälliseen kierrätyslaitokseen.
V	Nimellisjännite
min-1	Kierroksia tai edestakaisia liikkeitä minuuttia kohti
I	Kytkeminen PÄÄLLE
O	Kytkeminen POIS PÄÄLTÄ
	Varoitus
	Irrota akku
	Akun kapasiteetti
	Jäljellä olevan latauksen merkkikytkin
	Akku on melkein tyhjä. Lataa akku mahdollisimman pian
	Akun lataus on puoilliaan.
	Akussa on riittävästi virtaa.

PERUSVARUSTEET

Päälaitteen (1 laite) lisäksi pakkaus sisältää sivulla 161 luetellut varusteet.

Perusvarusteet voivat vaihtua ilman erillistä ilmoitusta.

SOVELLUKSET

Valtateräslaanat, ruostumattoman teräksen, kuparin ja alumiinilevyn, aaltolevyn ja trapetsoidilevyn leikkaukseen ja taskuleikkaukseen.

TEKNISET TIEDOT

Malli	CN18DSL	
Jännite	18 V	
Leikkauskyky	Valantateräslevy (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Ruostumaton teräslevy (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Alumiinilevy (200 N / mm ²)	2,3 mm
Iskumäärä ilman kuormaa	2500 min-1	
Minimi leikkausala	40 mm	
Lohkomisuran leveys	5 mm	
Paino *	1,8 – 2,1 kg	

* EPTA-menettelyn 01/2014 mukaan
Riippuu liitetystä akusta. Raskain paino mitataan BSL36B18 mukaan.

HUOMAA

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

LATAUS

Lataa akku ennen sähkötyökalun käyttöä seuraavasti.

1. Liitä virtalähteeseen. (Kuva 2)

Kun akku ladataan verkkovirtalähteestä

- Liitä laturin verkkojohto pistorasiaan.

Kun laturin pistoke liitetään pistorasiaan, merkkivalo vilkkuu punaisena (1 sekunnin välein).

HUOMAUTUS

Älä käytä sähköjohtoa, jos se on vaurioitunut.
Korjauta se välittömästi.

Kun akku ladataan auton 12V:n DC-virtalähteestä (UC18YML2)

- Kiinnitä akkulaturi paikalleen autoon.

Käytä akkulaturin mukana toimitettua hihnaa kiinnittääksesi akun paikalleen ja estääksesi sitä liikkumasta itsestään. (Katso kuva 12)

HUOMAUTUS

Älä aseta akkulaturia tai akkua kuljettajan istuimen alle. Kiinnitä akkulaturi paikalleen estääksesi sitä liikkumasta tahattomasti, jotta se ei aiheuta onnettomuutta.



Kuva 12

- Aseta tupakansytyttimeen liittämiseen tarkoitettu pistoke tupakansytyttimen pistorasiaan.

Jos pistoke on löysä ja putoaa tupakansytyttimen pistorasiasta, korjaa pistorasia. Koska pistorasia voi olla viallinen, suosittelemme ottamaan yhteyttä paikalliseen automyyjiään. Pistorasian käytön jatkaminen voi aiheuttaa ylikuumenemisen ja onnettomuuden.

2. Aseta akku laturiin. (Kuva 2)

Aseta akku tukevasti laturiin.

3. Lataus

Kun akku asetetaan laturiin, lataus alkaa ja merkkivalo palaa jatkuvasti punaisena.

Kun akku on latautunut, merkkivalo vilkkuu punaisena. (1 sekunnin välein) (Katso taulukko 1)

- Merkkivalon ilmoitukset

Merkkivalon ilmoitukset näkyvät taulukon 1 mukaisesti laturin ja ladattavan akun kunnan mukaan.

Taulukko 1				
Merkkivalon ilmoitukset				
Merkkivalo palaa tai vilkkuu.	Ennen latausta	Vilkkuu (punaisena)	Palaa 0,5 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi)	
	Ladattaessa	Palaa (punaisena)	Palaa jatkuvasti	
	Lataus valmis	Vilkkuu (punaisena)	Palaa 0,5 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi)	
	Lataus ei onnistu	Välkkyä (punaisena)	Palaa 0,1 sekunnin ajan. Ei pala 0,1 sekunnin ajan. (sammuu 0,1 sekunniksi)	Akun tai laturin toimintahäiriö
	Ylikuumentumisen aiheuttama valmiustila	Palaa (vihreänä) (UC18YML2)	Palaa jatkuvasti	Akku on ylikuumentunut. Lataaminen ei onnistu. (Lataus alkaa, kun akku jäähtyy)
		Vilkkuu (punaisena) (UC18YFSL)	Palaa 1 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi)	
	Lataus auton virtalähteestä ei onnistu (UC18YML2)	Vilkkuu (vihreänä)	Palaa 0,5 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi)	Akun tai laturin toimintahäiriö

HUOMAA: Akun jäähtymisen valmiustilassa UC18YML2 / UC18YFSL jäähtyttää ylikuumentuneen akun tuulettimella. (Tuuletin ei kuitenkaan toimi, kun akku ladataan auton 12 V:n DC-virtalähteellä.)

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

		Taulukko 2	
Akku		Laturi	
		UC18YFSL	UC18YML2 (AC/DC)*1
Latausjännite	V	14,4 – 18	
Paino	kg	0,5	0,7
Lämpötilat, joissa akku voidaan ladata		0 °C – 50 °C	
Akun kapasiteetin arvioitu latausaika, ca (lämpötilassa 20 °C)			
1,3 Ah	min.	20	20 / 50
1,5 Ah	min.	22	22 / 60
2,0 Ah	min.	30	30 / 80
2,5 Ah	min.	35	35 / 100
3,0 Ah	min.	45	45 / 120
4,0 Ah	min.	60	60 / 160
5,0 Ah	min.	75	75 / 200
Akkennojen määrä		4 – 10	

*1 Verkkovirtalähde / (auton) 12 V:n DC-virtalähde

HUOMAA

Latausaika vaihtelee riippuen ympäristön lämpötilasta ja virtalähteen jännitteestä.
<UC18YML2>
Erityisesti auton 12 V:n DC-virtalähdettä käytettäessä latausaika saattaa olla pidempi korkeissa lämpötiloissa.

HUOMAUTUS

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

- Irrota laturin verkkojohto pistorasiasta tai tupakansytyttimen pistorasiasta.**
- Pidä laturista kiinni lujasti ja vedä akku pois.**

HUOMAA

Poista akku laturista käytön jälkeen ja säilytä sitä turvallisessa paikassa.

HUOMAUTUS

- Jos akkua ladataan, kun se on kuumentunut, koska se on jätetty pitkäksi ajaksi suoraan auringonvaloon tai koska akkua on juuri käytetty, laturin merkkivalo palaa vihreänä tai 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 välkkyä 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 laturilla ladattava akku on poistettu, joten odota vähintään 3 sekuntia, ennen kuin asetat akun takaisin paikalleen latauksen jatkamiseksi. Jos akku laitetaan takaisin 3 sekunnin kuluessa, se ei ehkä lataudu kunnolla.

- Tarkista auton virtalähteen jännite, jos merkkivalo välkkyvyy vihreänä jatkuvasti (0,2 sekunnin välein). (UC18YML2)
Jos jännite on 12 V tai pienempi, auton akku on heikentynyt eikä lataus onnistu.
- Jos merkkivalo ei vilku punaisena (sekunnin välein) silloinkaan, kun laturin johto tai tupakansytyttimeen liittämiseen tarkoitettu pistoke on liitetty virtalähteeseen, laturin suojauspiiri saattaa olla aktivoitunut.
Irrota johto tai pistoke virtalähteestä ja liitä se takaisin noin 30 sekunnin kuluttua. Jos merkkivalo ei vielä kukaan vilku punaisena (sekunnin välein), vie laturi valtuutettuun HIKOKI-huoltokeskukseen.

KIINNITTÄMINEN JA KÄYTTÖ

Toimenpide	Kuva	Sivu
Akun asettaminen ja poistaminen	1	162
Lataus	2	162
Stanssin ja muotin vaihtaminen*1	3	162
Kytkimen käyttö	4	163
Akun varaukseen ilmaisin	5	163
Nakertimen pitelemine	6	163
Taskuleikkaus	7	164
Vaihda leikkaussuuntaa	8	164
Aaltolevyn ja trapetsoidilevyn leikkaaminen	9	164
Varusteiden valitseminen	—	166

*1 Lävistimen ja leikkaimen vaihto (Katso Kuvaa 3) HUOMAUTUS

Noudata huolellisuutta seuraavien toimenpiteiden aikana estääksesi likaa tarttumasta koneiston suojuksen sisään ③, muotin pidikkeen sisään ⑥ tai männän ympärille.

(1) Stanssin ③ vaihtaminen

- Löysää M8-kuusiokoloruuvii ④, joka pitää muotin pidikettä paikallaan ja poista muotin pidike.
- Löysää M5-kuusiokolosäätöruuvia ⑤, jolla stanssi on kiinnitetty mäntään ⑦, ja irrota stanssi ③.
- Aseta uusi stanssi ③ kohdistamalla stanssin kartiomainen reikä ⑧ ja M5-kuusiokolosäätöruuvien suunta, ja kiristä sitten kuusiokolosäätöruuvi pitävästi paikalleen.

(2) Muotin ⑥ vaihtaminen

- Löysää 2:ta koneruuvia ①, ja vaihda muotti ⑥.

(3) Voitelu

Kun ylläolevat vaihdot on suoritettu, voitele liukuvat pinnat männän ja leikkaimen ympärillä koneöljyllä ja käytä konetta ilman kuormaa.

Lävistimen ja leikkaimen käyttöä

Leikkaimen ja lävistimen leikkausreunan kulminen ja vahingoittuminen vaikuttaa leikkaustulokseen. Tavallisessa käytössä lävistimen ja leikkaimen käyttöä on alla olevan taulukon mukainen. Vaihda lävistin ja leikkain heti, kun käyttöä lähenee. Lävistin ja leikkain on vaihdettava yhtäaikaan.

Leikkausmateriaalit	Lävistimen ja leikkaimen käyttöä leikkauspituutena
1,6 mm messinkilaatta	300 m
1,6 mm messinkiaaltolevy ja trapetsoidilevy	50 m
1,2 mm ruostumaton teräslevy	200 m

Kun konetta käytetään yllä olevassa taulukossa näkyvän käyttöä mukaisesti, lävistimessä on **Kuvassa 10** olevan kuluneen lävistäjän kärjen suurennun kaavakuvan mukaiset kulumat. Lävistin ja leikkain on tällöin vaihdettava.

HUOMAUTUS

Jos lävistintä ja leikkainta käytetään kauemmin kuin niiden suositettu käyttöä, leikkaimen pidin rasittuu ja saattaa irrota. Kun leikataan 1,6 mm valanteräs trapetsoidilevyä, kuluminen on erittäin nopeaa. Vaihda lävistin ja leikkain heti, kun käyttöä on kulunut umpeen.

HUOLTO JA TARKASTUS

1. Lävistimen ja leikkaimen tarkistaminen

Kulunut tai vahingoittunut lävistin ja leikkain heikentää leikkaustehoa.

Tarkista ja vaihda ne säännöllisesti. Katso kohtaa "Lävistimen ja leikkaimen vaihto".

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 sähkötyökalan "ydin". Varo ettei käämi vahingoitu ja/tai altistu öljylle tai vedelle.

4. Hiiliharjojen tarkistaminen (kuva 11)

Moottorissa käytettävät hiiliharjat ovat kuluvia osia. Koska liian kulunut hiiliharja voi aiheuttaa moottorihäiriöitä, vaihda hiiliharja uuteen heti kun se on liian kulunut tai lähellä "kulumisraja" ①. Lisäksi hiiliharjat on pidettävä aina puhtaina ja varmistettava, että ne pääsevät vapaasti liikkumaan harjapitimiissä.

HUOMAA

Kun hiiliharja vaihdetaan uuteen, käytä vain HIKOKI-hiiliharjaa, jonka koodinumero on 999054.

5. Hiiliharjojen vaihtaminen (kuva 11)

Ota hiiliharja pois poistamalla ensin harjan suojuksen ja tarttumalla sitten hiiliharjan ulkonevaan osaan litteäpääisellä ruuvimeisselillä tms.

Kun asennat hiiliharjaa, valitse suunta siten, että hiiliharjan kynsi ④ yltää harjaputken ulkopuoliselle kosketusalueelle ①. Paina se sitten sisään sormella. Asenna lopuksi harjan suojuksen.

HUOMAUTUS

Muista ehdottomasti asettaa hiiliharjan kynsi harjaputken ulkopuolella olevalle kosketusalueelle. (Voit asettaa kumman tahansa kahdesta toimitetusta kynnestä.)

Ole varovainen, koska virheen tekeminen tässä toimenpiteessä voi johtaa hiiliharjan kynnen vaurioitumiseen, mikä saattaa aiheuttaa moottoriongelmia varhaisessa vaiheessa.

Suomi

6. 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 varastointia.

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.

Ilmoitettu värähtelyn kokonaisarvo on mitattu standarditestausmenetelmien mukaisesti, ja sitä voidaan käyttää työkalujen vertaamiseen keskenään.

Sitä voidaan myös käyttää altistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS

○ Värähtelyemissioarvo voi poiketa annetusta kokonaisarvosta sähkötyökalun varsinaisen käytön aikana työkalun käyttötavasta riippuen.

○ 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 ennakoilmoitusta.

HUOMAUTUS

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

Tärkeä huomautus HiKOKI:n 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 ilmvälitteisestä melusta ja värinästä

Mittausarvot on määritetty EN62841-standardin mukaisesti ja ilmoitettu ISO 4871 -standardin mukaisesti.

Mitattu A-painotteinen ääniteho: 77 dB (A)

Mitattu A-painotteinen äänipainearvo: 69 dB (A)

Toleranssi K: 3 dB (A)

Käytä kuulonsuojaimia.

Tärinän kokonaisarvo (kolmiakselivektorisumma)
EN62841-standardin mukaisesti määritettynä.

Ohuen metallilevyn sahaaminen:

Värähtelyemissioarvo $a_h = 8,8 \text{ m/s}^2$

Toleranssi K = 1,5 m/s²

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τις προδιαγραφές που παρέχονται με το ηλεκτρικό εργαλείο.

Η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» στις προειδοποιήσεις αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο (με καλώδιο) που λειτουργεί μέσω δικτύου ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

1) Ασφάλεια χώρου εργασίας

- a) Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.

Σε ακατάστατες ή σκοτεινές περιοχές μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.

- b) Μην χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον, στο οποίο μπορεί να προκληθεί έκρηξη, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή του καπνού.

- c) Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.

Αν κάτι σας αποσπάσει την προσοχή σας, υπάρχει κίνδυνος να χάσετε τον έλεγχο.

2) Διακοπή της ασφαλείας

- a) Τα φως των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πρίζες. Μην τροποποιήσετε ποτέ το φως με οποιονδήποτε τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.

Τα μη τροποποιημένα φως και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- b) Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία.

Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

- c) Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.

Το νερό που εισέρχεται σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- d) Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. 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 υπερδεμένα 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, οινόπνευματος ή φαρμάκων.

Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

- b) Χρησιμοποιείτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Φοράτε πάντα εξοπλισμό για την προστασία των ματιών.

Ο προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα σκόνης, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή προστατευτικά της ακοής, που χρησιμοποιείται για ανάλογες συνθήκες, μειώνει τους τραυματισμούς.

- c) 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, σηκώστε 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 βεβαιώνετε ότι είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.

Η χρήση συλλέκτη σκόνης μειώνει τους κινδύνους που προκαλούνται λόγω σκόνης.

- h) Μην αφήσετε την εξοικείωση που έχετε αποκτήσει από τη συχνή χρήση των εργαλείων να σας εφησυχάσει και να αγνοήσετε τις αρχές ασφαλείας του εργαλείου.

Μια απρόσεκτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό μέσα σε ένα κλάσμα του δευτερολέπτου.

4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

- a) Μην ασκείτε δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο που είναι κατάλληλο για το είδος της εργασίας που εκτελείτε.

Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια με τον τρόπο που σχεδιάστηκε.

- b) 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 αφαιρέστε τη θήκη μπαταρίας, εάν είναι αποσπώμενη, από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν προβείτε σε ρυθμίσεις, αλλαγή εξαρτημάτων ή αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου.
Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο λανθασμένης εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.
- d) Αποθηκεύετε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην αφήνετε τα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.
Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων ατόμων.
- e) Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξαρτήματα. Να ελέγχετε για τυχόν λάθος ευθυγράμμιση ή μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τυχόν θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.
Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.
- f) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.
Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές άκρες μπλοκάρουν πιο δύσκολα και ελέγχονται πιο εύκολα.
- g) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα και τα μέρη κ.τ.λ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που θα εκτελέσετε.
Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες πέρα από εκείνες για τις οποίες προορίζεται, ενδέχεται να δημιουργήσει κινδύνους.
- h) Κρατήστε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδια και γράσα.
Οι ολισθηρές λαβές και οι επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε απρόοπτες καταστάσεις.
- 5) **Εργαλείο μπαταρίας – χρήση και φροντίδα**
- a) Η επαναφόρτιση να πραγματοποιείται μόνο μέσω του φορτιστή που έχει καθοριστεί από τον κατασκευαστή.
Ο φορτιστής που είναι κατάλληλος για ένα τύπο θήκης μπαταριών ενδέχεται να προκαλέσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται με άλλου τύπου θήκη μπαταριών.
- b) Χρησιμοποιήστε ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις ειδικά καθορισμένες θήκες μπαταριών.
Η χρήση 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 μπαταριών 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 τα παιδιά και τους αναπήρους.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΚΟΠΤΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ

- Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στην θέση OFF.
Εάν η μπαταρία είναι συνδεδεμένη με ένα ηλεκτρικό εργαλείο, ενώ ο διακόπτης λειτουργίας είναι στη θέση ON, το εργαλείο θα αρχίσει να λειτουργεί αμέσως, κάτι το οποίο θα μπορεί να προκαλέσει σοβαρό ατύχημα.
- Προσέχετε τα κοφτερά άκρα του πλαισίου.
Η άκρη του πλαισίου που μόλις κόπηκε από το ζογμοφάλλιδο είναι πολύ κοφτερή.
Δώστε προσοχή να μην πληγωθείτε από το κοφτερό άκρο.
- Αν ξύσματα μπουκνούν μέσα στο μηχανήμα, θα προκαλέσουν προβλήματα ή ατυχήματα. Μην βάλετε την μηχανή πάνω στα ξύσματα.
- Τα ξύσματα είναι ζεστά αμέσως μετά την κοπή τους. Ποτέ να μην τα πιάσετε με γυμνά χέρια.

5. Έλεγχος Μήτρας

Ελέγξτε την χαλαρότητα της εξάγωνης κοίλης κοντραβίδας M8 που χρησιμοποιείται για την στερέωση του στηρίγματος της μήτρας, των μηχανικών βιδών M3 που χρησιμοποιούνται για την στερέωση της μήτρας (βλέπε **Εικ. 3**) και τις εξάγωνες κοίλες κοντραβίδες M5 που χρησιμοποιούνται για την στερέωση της σγρόμπιας (βλέπε **Εικ. 3**). Προσοχή πρέπει να δοθεί επειδή, αν κάποιες από αυτές τις βίδες είναι χαλαρές, όχι μόνο η ικανότητα κοπής ελαττώνεται αλλά επίσης το μηχανήμα μπορεί να πάθει ζημιά.

6. Λίπανση

Πριν τη χρήση, προσεκτικά λιπάνετε τις ολισθαίνουσες επιφάνειες γύρω από την μήτρα και τη σγρόμπια (βλέπε **Εικ. 3**) με την κατάλληλη ποσότητα μηχανικού λαδιού ή αξονέλαιου.

7. Κοπή

- Ποτέ μην προσπαθήσετε να κόψετε υλικά που είναι πολύ μεγάλα για την ικανότητα του μηχανήματος επειδή με τον τρόπο αυτό μπορεί να προκληθεί ζημιά.
- Η χρήση λαδιού κοπής (αξονέλαιο, μηχανικό λάδι, κ.τ.λ.) κατά μήκος της γραμμής κοπής μπορεί να ελαττώσει την φθορά της μήτρας και της σγρόμπιας. Δώστε προσοχή ώστε να αποφύγετε να έρθει σε επαφή το λάδι κοπής με το περίβλημα επειδή μπορεί να πάθει ζημιά η επιφάνειά του.

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 περίπτωση αυτή θα πρέπει να τη φορτίσετε αμέσως.
2. Εάν υπάρχει υπερφόρτιση του εργαλείου ο κινητήρας ενδεχομένως να σταματήσει. Στην περίπτωση αυτή αφήστε τον 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 τη 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 σκόνης 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 σκόνης 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 το προϊόν σε περιβάλλον με έντονο στατικό ηλεκτρισμό.
11. Σε περίπτωση διαρροής της μπαταρίας, δυσοσμίας, παραγωγής θερμότητας, αποχρωματισμού ή παραμόρφωσης της, ή σε περίπτωση που παρατηρηθεί κάτι μη φυσιολογικό κατά τη διάρκεια της χρήσης, της επαναφόρτισης ή της αποθήκευσης, αφαιρέστε την αμέσως από τον εξοπλισμό ή από τον φορτιστή της και σταματήστε να την χρησιμοποιείτε.
12. Μη βυθίζετε την μπαταρία σε υγρό ή μην αφήνετε υγρά να εισχωρήσουν στο εσωτερικό της. Η εισροή αγωγίων 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 ξεπλύνετε πολύ καλά με καθαρό νερό όπως νερό βρύσης, και επικοινωνήστε αμέσως με κάποιο γιατρό. Διαφορετικά μπορεί το υγρό να προκαλέσει προβλήματα στα μάτια σας.
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 επιστρέψτε 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 ακρίβεια τους 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.

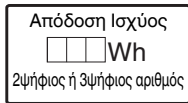
ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ

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.



ΣΥΜΒΟΛΑ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

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

	CN18DSL : Ασύρματος Κόπτης Λαμαρίνας
	Για τον περιορισμό του κινδύνου τραυματισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης.
	Φοράτε πάντα εξοπλισμό για την προστασία των ματιών.
	Μόνο για τις χώρες της ΕΕ Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την εφαρμογή της στην εθνική νομοθεσία, τα ηλεκτρικά εργαλεία που έχουν φτάσει στο τέλος της ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
V	Ονομαστική τάση
min-1	Αριθμός στροφών ή παλινδρομήσεων ανά λεπτό
I	Ενεργοποίηση
O	Απενεργοποίηση
	Προειδοποίηση
	Αποσυνδέστε την μπαταρία
	Χωρητικότητα μπαταρίας
	Διακόπτης ένδειξης υπόλοιπου φορτίου μπαταρίας
	Το υπόλοιπο φορτίο της μπαταρίας είναι σχεδόν άδειο. Επαναφορτίστε την μπαταρία το συντομότερο δυνατό
	Το υπόλοιπο φορτίο της μπαταρίας βρίσκεται στη μέση.
	Το υπόλοιπο φορτίο της μπαταρίας είναι αρκετό.

ΒΑΣΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Εκτός από την κύρια μονάδα (1 μονάδα), η συσκευασία περιέχει τα εξαρτήματα που αναφέρονται στην σελίδα 161.

Τα βασικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Κοπή και διάνοιξη κοιλοτήτων σε μαλακό ατσάλι, ανοξείδωτο ατσάλι, χαλκό, και ελάσματα αλουμινίου, σιλικωτά ελάσματα και τραπεζοειδή ελάσματα.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο		CN18DSL
Τάση		18 V
Ικανότητα κοπής	Έλασμα Μαλακού Ατσάλιου (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Έλασμα Ανοξειδωτου Ατσάλιου (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Έλασμα Αλουμινίου (200 N / mm ²)	2,3 mm
Αριθμός διαδρομών χωρίς φορτίο		2500 min ⁻¹
Ελάχιστη ακτίνα κοπής		40 mm
Πλάτος αυλάκωσης σγρόμπιας		5 mm
Βάρος *		1,8 – 2,1 kg

* Σύμφωνα με τη Διαδικασία-EPTA 01/2014

Ανάλογα με την προσαρτημένη μπαταρία. Το μεγαλύτερο βάρος μετράται μαζί με BSL36B18.

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 την παροχή ισχύος. (Εικ. 2)

Αλλαγή της μπαταρίας από την παροχή ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος

- Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος του φορτιστή στο βύσμα.

Όταν συνδέετε το βύσμα του φορτιστή στην υποδοχή, η δοκιμαστική λάμπα θα αναβοσβήνει με κόκκινο (σε διαστήματα 1δευτερολέπτου).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο εάν είναι κατεστραμμένο. Αντικαταστήστε το άμεσα.

Φόρτιση μπαταρίας από παροχή ισχύος DC 12V σε αυτοκίνητο (UC18YML2)

- Στερεώστε τον φορτιστή μπαταρίας στο σημείο με ασφάλεια στο αυτοκίνητο.

Χρησιμοποιείτε την λωρίδα που παρέχεται με τον φορτιστή μπαταρίας προκειμένου να τον στερεώσετε στο σημείο και να αποφύγετε την κατά λάθος μετακίνησή του. (Βλέπε Εικ. 12)

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην τοποθετείτε τον φορτιστή μπαταρίας ή την μπαταρία κάτω από το κάθισμα του οδηγού. Στερεώστε τον φορτιστή μπαταρίας με ασφάλεια στο σημείο προκειμένου να αποφύγετε την κατά λάθος μετακίνησή του καθώς αυτό ενδέχεται να προκαλέσει κάποιο ατύχημα.



Εικ. 12

- Εισάγετε το βύσμα σύνδεσης αναπτήρα στην υποδοχή του αναπτήρα.

Εάν η πρίζα είναι χαλαρή και βγαίνει από την υποδοχή αναπτήρα, επιδιωχθείτε την υποδοχή. Εάν η υποδοχή είναι ελαττωματική, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο του αυτοκινήτου της περιοχής σας. Η συνεχής χρήση της υποδοχής ενδέχεται να προκαλέσει κάποιο ατύχημα λόγω υπερθέρμανσης.

2. Τοποθετήστε την μπαταρία στο φορτιστή. (Εικ. 2)

Τοποθετήστε με ασφάλεια την μπαταρία στον φορτιστή.

3. Φόρτιση

Όταν εισάγετε την μπαταρία στο φορτιστή, θα αρχίσει η φόρτιση και η δοκιμαστική λάμπα θα ανάβει συνεχώς στο 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				
Η δοκιμαστική λάμπα ανάβει ή αναβοσβήνει.	Πριν τη φόρτιση	Αναβοσβήνει (κόκκινο)	Ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα)	
	Κατά τη φόρτιση	Ανάβει (κόκκινο)	Ανάβει συνεχώς	
	Ολοκλήρωση φόρτισης	Αναβοσβήνει (κόκκινο)	Ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα)	
	Φόρτιση αδύνατη	Τρεμοσβήνει (κόκκινο)	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	Ανάβει (πράσινο) (UC18YML2)	Ανάβει συνεχώς	Υπερθέρμανση μπαταρίας. Μη δυνατότητα φόρτισης. (Η φόρτιση θα ξεκινήσει όταν η μπαταρία κρυώσει)
		Αναβοσβήνει (κόκκινο) (UC18YFSL)	Ανάβει για 1 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα)	
	Αδύνατη η φόρτιση με την παροχή ισχύος του αυτοκινήτου (UC18YML2)	Αναβοσβήνει (πράσινο)	Ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα)	Δυσλειτουργία στην μπαταρία ή στο φορτιστή

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν βρίσκεστε σε κατάσταση αναμονής για να κρυώσει η μπαταρία, το UC18YML2 / UC18YFSL ψύχει την μπαταρία που έχει υπερθερμανθεί με τον ανεμιστήρα ψύξης. (Ωστόσο, ο ανεμιστήρας ψύξης δεν λειτουργεί κατά την φόρτιση της μπαταρίας με την παροχή ισχύος DC 12 V του αυτοκινήτου.)

- 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	UC18YML2 (AC/DC)*1
Μπαταρία			
Τάση φόρτισης	V	14,4 – 18	
Βάρος	κιλά.	0,5	0,7
Θερμοκρασίες στις οποίες η μπαταρία μπορεί να φορτιστεί		0°C – 50°C	
Χρόνος φόρτισης για την χωρητικότητα της μπαταρίας, κατά προσέγγιση (Στους 20°C)			
1,3 Ah	λεπ.	20	20 / 50
1,5 Ah	λεπ.	22	22 / 60
2,0 Ah	λεπ.	30	30 / 80
2,5 Ah	λεπ.	35	35 / 100
3,0 Ah	λεπ.	45	45 / 120
4,0 Ah	λεπ.	60	60 / 160
5,0 Ah	λεπ.	75	75 / 200
Αριθμός των στοιχείων της μπαταρίας		4 – 10	

*1 Τροφοδοσία εναλλασσόμενου ρεύματος / Τροφοδοσία συνεχούς ρεύματος 12 V (στο αυτοκίνητο)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ο χρόνος φόρτισης ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος και την τάση της πηγής ρεύματος. <UC18YML2> Ειδικότερα, η χρήση μιας πηγής ρεύματος DC 12V του αυτοκινήτου ενδέχεται να απαιτεί μεγαλύτερο χρόνο φόρτισης σε υψηλές θερμοκρασίες.

ΠΡΟΣΟΧΜ

- Εάν ο φορτιστής μπαταρίας χρησιμοποιείται συνεχώς, θα υπερθερμανθεί και ενδεχομένως να προκαλέσει κάποια βλάβη. Όταν ολοκληρωθεί η φόρτιση, αφήστε τον φορτιστή να ξεκουραστεί για 15 λεπτά μέχρι την επόμενη φόρτιση.
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος του φορτιστή από το βύσμα ή την υποδοχή αναπτήρα.
 5. Κρατήστε τον φορτιστή σταθερά και τραβήξτε τη μπαταρία.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

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 δευτερόλεπτων), ελέγξτε για την παρουσία ξένων αντικειμένων στην υποδοχή σύνδεσης του φορτιστή μπαταρίας και αν υπάρχουν αφαιρέστε τα. Αν δεν υπάρχουν ξένα αντικείμενα, είναι πιθανό η μπαταρία ή ο φορτιστής να δυσλειτουργούν. Πηγαίνετε τα στο πλησιέστερο Κέντρο Εξυπηρέτησης.
- Επειδή ο ενσωματωμένος μικρουπολογιστής χρειάζεται περίπου 3 δευτερόλεπτα για να επιβεβαιώσει ότι η μπαταρία που φορτίζεται με τον φορτιστή έχει αφαιρεθεί, περιμένετε τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα πριν να την εισάγετε εκ νέου για να συνεχίσετε τη φόρτιση. Αν η μπαταρία νεισαχθεί εκ νέου μέσα σε 3 δευτερόλεπτα, ενδέχεται να μη φορτιστεί σωστά.
- Ελέγξτε την τάση της πηγής ρεύματος στο αυτοκίνητο όταν η δοκιμαστική λάμπα αναβοσβήνει με πράσινο (κάθε 0,2 δευτερόλεπτα) συνεχόμενα. (UC18YML2) Εάν η τάση είναι 12V ή χαμηλότερη, σημαίνει ότι η μπαταρία του αυτοκινήτου έχει εξασθενήσει και δεν μπορεί να φορτιστεί.
- Εάν η δοκιμαστική λάμπα δεν αναβοσβήνει με κόκκινο (κάθε δευτερόλεπτο) ακόμη κι αν το καλώδιο φορτιστή ή το βύσμα σύνδεσης αναπτίρη συνδέεται με το ρεύμα, δείχνει ότι το κύκλωμα προστασίας του φορτιστή ενδέχεται να ενεργοποιηθεί.
Αφαιρέστε το καλώδιο ή βύσμα από το ρεύμα και στην συνέχεια συνδέστε το ξανά μετά από 30 δευτερόλεπτα περίπου. Εάν παρόλαυτά η δοκιμαστική λάμπα δεν αναβοσβήσει με κόκκινο (κάθε δευτερόλεπτο), μεταφέρετε τον φορτιστή σε κάποιο Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης της HiKOKI.

ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ενέργεια	Εικόνα	Σελίδα
Αφαίρεση και τοποθέτηση της μπαταρίας	1	162
Φόρτιση	2	162
Αντικατάσταση του σφυριού και του καλουπιού*1	3	162
Λειτουργία διακοπής	4	163
Ένδειξη υπολοίπου μπαταρίας	5	163
Πώς να κρατήσετε το ζουμπούλι	6	163
Άνοιγμα κοιλότητας	7	164
Αλλαγή κατεύθυνσης κοπής	8	164
Κόψιμο αυλακωτών ή τραπεζοειδών ελασμάτων	9	164
Επιλογή εξαρτημάτων	—	166

1 Αντικατάσταση της σγρόμπια και της μήτρας (βλέπε Εικ. 3)*ΠΡΟΣΟΧΗ**

Κατά τη διάρκεια των ακόλουθων λειτουργιών, δώστε προσοχή ώστε να μην προσκολληθεί τυχόν βρωμιά στο εσωτερικό του καλύμματος ταχυτήτων ⑥, στο εσωτερικό του υποδοχέα καλουπιού ⑥ και γύρω από το πιστόνι.

- (1) Αντικατάσταση σφυριού ⑥
 - (a) Ξεσφίξτε τη βίδα εξαγωνικής υποδοχής M8 ⑥ σκινώνοντας τον υποδοχέα καλουπιού και αφαιρέστε τον υποδοχέα καλουπιού.
 - (b) Ξεσφίξτε τη βίδα εξαγωνικής υποδοχής M5 ⑥ στερεώνοντας το σφυρί στο πιστόνι ① και τραβήξτε προς τα έξω το σφυρί ⑥.
 - (c) Εισάγετε το καινούργιο σφυρί ⑥ ευθυγραμμίζοντας την κωνική οπή ② του σφυριού και την κατεύθυνση της βίδας εξαγωνικής υποδοχής M5, στη συνέχεια σφίξτε τη βίδα εξαγωνικής υποδοχής.
- (2) Αντικατάσταση καλουπιού ⑥
 - Ξεσφίξτε τις 2 μηχανικές βίδες ① και αντικαταστήστε το καλούπι ⑥.
- (3) Λίπανση

Όταν οι παραπάνω ενέργειες αντικατάστασης ολοκληρωθούν, βάλτε την κατάλληλη ποσότητα μηχανικού λαδιού στις ολισθαίνουσες επιφάνειες γύρω από τη σγρόμπια και την μήτρα και λειτουργήστε το μηχανήμα χωρίς φορτίο.

Διάρκεια ζωής της Σγρόμπιας και της Μήτρας

Η φθορά και η ζημιά των άκρων κοπής της σγρόμπιας και της μήτρας μπορεί να επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό την λειτουργία κοπής. Κάτω από συνθησμένη χρήση, η διάρκεια ζωής της σγρόμπιας και της μήτρας είναι αυτές που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα. Αντικαταστήστε την σγρόμπια και τη μήτρα έγκαιρα όταν πλησιάζει το τέλος της διάρκειας ζωής τους. Η σγρόμπια και η μήτρα πρέπει να αντικαθίστανται την ίδια χρονική στιγμή.

Υλικά κοπής	Μήκη κοπής της σγρόμπιας και της μήτρας κατά τη διάρκεια ζωής
1,6 mm Ελάσματα μαλακού ατσάλιού	300 m
1,6 mm Ελάσματα μαλακού ατσάλιού με αυλακώσεις και τραπεζοειδή	50 m
1,2 mm Ελάσματα ανοξείδωτου ατσάλιού	200 m

Όταν το μηχανήμα χρησιμοποιείται σύμφωνα με την διάρκεια ζωής που δείχνεται στον παραπάνω πίνακα, η σγρόμπια θα έχει ξυσίματα όπως φαίνεται στο μεγεθυμένο διάγραμμα του φθαμένου άκρου της σγρόμπιας στην **Εικ. 10**. Τότε είναι που πρέπει η σγρόμπια και η μήτρα να αντικατασταθούν.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αν η σγρόμπια και η μήτρα χρησιμοποιηθούν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από την υποδεικνυόμενη διάρκεια ζωής, το στήριγμα της μήτρας θα βρεθεί κάτω από υπερβολική πίεση και μπορεί να σπάσει.

Όταν κόβεται ένα 1,6 mm τραπεζοειδές έλασμα μαλακού ατσάλιού, η φθορά θα είναι υπερβολικά γρήγορη. Αντικαταστήστε τη σγρόμπια και τη μήτρα όσο είναι δυνατόν γρηγορότερα μετά το τέλος της διάρκειας ζωής.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

- 1. Έλεγχος της σγρόμπιας και της μήτρας**
Μια φθαρμένη ή ελαττωματική σγρόμπια και μήτρα θα ελαττώσει κατά πολύ την ικανότητα εργασίας. Ελέγξτε και αντικαταστήστε τις περιοδικά. Ανατρέξτε στο "Αντικατάσταση της σγρόμπιας και της μήτρας".
- 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. Έλεγχος των ανθρακικών ψηκτρών (Εικ. 11)**
Ο κινητήρας χρησιμοποιεί ανθρακικές ψηκτρες που είναι αναλώσιμα μέρη. Επειδή η να υπερβολικά φθαρμένη ψηκτρα μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα στον κινητήρα, αντικαταστήστε την με κάποια καινούρια όταν φθαρεί ή όταν αγγίζει το «όριο φθοράς» ①. Επιπρόσθετα πάντοτε να κρατάτε τις ανθρακικές ψηκτρες καθαρές και να φροντίζετε να ολισθαίνουν ελεύθερα μέσα στις βάσεις ψηκτρών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Όταν αντικαθιστάτε την ανθρακική ψηκτρα με μια καινούργια, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιήσατε την Ανθρακική Ψηκτρα της HiKOKI με Αρ. Κωδικού 999054.
- 5. Αντικατάσταση των ανθρακικών ψηκτρών (Εικ. 11)**
Βγάλετε την ανθρακική ψηκτρα αφαιρώντας πρώτα το καπάκι της και γαντζώνοντας την προεξοχή της ανθρακικής ψηκτρας με ένα κασαβίδι επίπεδης κεφαλής, κλπ.
Κατά την εγκατάσταση της ανθρακικής ψηκτρας, επιλέξτε την σωστή κατεύθυνση έτσι ώστε το καρφί ② της ανθρακικής ψηκτρας να ταιριάζει με το τμήμα επαφής ① έξω από τον σωλήνα ψηκτρας. Στην συνέχεια σπρώξτε το μέσα με το δάκτυλό σας. Στο τέλος, τοποθετήστε το κάλυμμα της ψηκτρας.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να είστε απόλυτα σίγουροι ότι τοποθετείτε το καρφί της ανθρακικής ψηκτρας μέσα στο τμήμα επαφής έξω από τον σωλήνα της ψηκτρας. (Μπορείτε να τοποθετήσετε οποιοδήποτε από τα δυο καρφιά παρέχονται.) Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή επειδή οποιοδήποτε σφάλμα κατά την εργασία αυτή μπορεί να προκαλέσει την παραμόρφωση του καρφιού της ανθρακικής ψηκτρας και ενδέχεται να προκαλέσει πρόβλημα στον κινητήρα στο αρχικό στάδιο.

6. 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 επανοληπτική 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: 77 dB (A)
Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής πίεσης A: 69 dB (A)
Αβεβαιότητα K: 3 dB (A)

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

Συνολικές τιμές δόνησης (διανυσματικό άθροισμα τριαξονικού καλωδίου) που καθορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN62841

Κοπή λαμαρίνας:

Τιμή εκπομπής δόνησης $a_h = 8,8 \text{ m/s}^2$

Αβεβαιότητα K = 1,5 m/s²

Η εγκεκριμένη συνολική τιμή των δονήσεων έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια σταθερή μέθοδο ελέγχου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε μια προκαταρκτική εκτίμηση έκθεσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η εκπομπή δονήσεων κατά την πραγματική χρήση του εργαλείου μπορεί να διαφέρει από την εγκεκριμένη συνολική τιμή και να εξαρτάται από τους τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιείται το εργαλείο.
- Καθορίστε μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή που βασίζονται σε μία εκτίμηση της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας όπως τον χρόνο που το εργαλείο είναι κλειστό και το διάστημα όπου είναι ανενεργό εκτός από τον χρόνο της σκανδάλης).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της HiKOKI, τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται εδώ μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

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 (bezprowodowych).

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 połączzonego 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 wszystkie 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 jakiegokolwiek 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.

Słiskie 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 DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA NOŻYC AKUMULATOROWYCH

1. Upewnić się, że wyłącznik jest w położeniu wyłączenia. Jeżeli akumulator jest podłączony do elektronarzędzia, gdy wyłącznik znajduje się w położeniu włączenia, elektronarzędzie uruchomi się natychmiast, co może być przyczyną poważnego wypadku.

2. Uważaj na ostre krawędzie płyty.
Krawędź blachy przeciętej przez nożyce jest bardzo ostra. Uważaj aby nie zranić się o ostrą krawędź.
3. Jeśli ścinki dostaną się do wnętrza narzędzia, mogą być przyczyną wypadków lub wystąpienia problemów z pracą narzędzia. Nie kładź narzędzia na ścinkach.
4. Temperatura ścinków jest bardzo wysoka natychmiast po ich odcięciu. Nigdy nie dotykaj ich gołymi rękoma.
5. Kontrola stanu technicznego matrycy tnącej
Skontrolować na obecność luzów śruby z sześciokątnym łbem gniazdowym M8, mocującej uchwyt matrycy tnącej, śruby maszynowej M3, mocującej matrycę tnącą (patrz **Rys. 3**) oraz śrub z sześciokątnym łbem gniazdowym M5, mocujących wykrojniki (patrz **Rys. 3**). Zachować szczególną uwagę podczas realizacji tej procedury, ponieważ luz dowolnej ze wspomnianych śrub skutkować będzie nie tylko pogorszeniem procesu cięcia, lecz również możliwością uszkodzenia narzędzia.
6. Smarowanie
Przed użyciem narzędzia, dokładnie nasmarować powierzchnię ślizgową wokół wykrojnika i matrycy tnącej (patrz **Rys. 3**) odpowiednią ilością oleju maszynowego lub wrzecionowego.
7. Cięcie
 - Nigdy nie podejmować prób przecięcia materiału o zbyt dużych rozmiarach w stosunku do możliwości narzędzia, jako że może to skutkować jego uszkodzeniem.
 - Stosowanie oleju do powierzchni tnących (oleju wrzecionowego, maszynowego itd.) wzdłuż linii cięcia, może wpłynąć na zmniejszenie zjawiska zużycia wykrojnika i matrycy tnącej.
Należy zachować ostrożność, aby uniknąć przylegania oleju do korpusu, ponieważ jego powierzchnia może ulec uszkodzeniu.

UWAGI DOTYCZĄCE AKUMULATORA LITOWO-JONOWEGO

W celu wydłużenia żywotności 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 wirami 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 nakłuć 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 zapalniczkowego samochodu.
- 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 jakkolwiek inna nieprawidłowość, akumulator należy natychmiast wyjąć z elektronarzędzia lub ładowarki i zaprzestać jego użytkowania.
- 12. Nie zanurzać akumulatora ani nie dopuścić do dostania się do wnętrza jakiegokolwiek 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 skórą 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, dojdzie do przegrzania, 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 wentylator został zakryty.

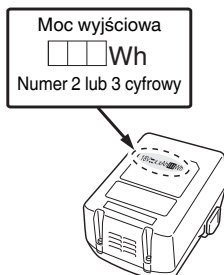
INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU AKUMULATORA LITOWO-JONOWEGO

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.



SYMBOLE

OSTRZEŻENIE

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

	CN18DSL : Nożyce akumulatorowe
	Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia obrażeń, użytkownik powinien przeczytać instrukcję obsługi.
	Należy zawsze nosić okulary ochronne.
	Dotyczy tylko państw UE Elektronarzędzi nie wolno wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! 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
min ⁻¹	Obroty lub skoki na minutę
	Włączanie
	Wyłączanie
	Ostrzeżenie
	Odłącz akumulator
	Pojemność akumulatora
	Przełącznik wskaźnika poziomu naładowania akumulatora
	Akumulator niemal całkowicie wyczerpany. Naładować akumulator najszybciej, jak to możliwe.
	Akumulator w połowie wyczerpany.
	Akumulator dostatecznie naładowany.

AKCESORIA STANDARDOWE

Poza elektronarzędziem (1 narzędzie) w opakowaniu znajdują się akcesoria wymienione na stronie 161.

Akcesoria standardowe mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

ZASTOSOWANIA

Cięcie i cięcie wgłębne blach ze stali miękkiej, stali nierdzewnej, blach miedzianych, aluminiowych, blach trapezowych i falistych.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Model	CN18DSL	
Napięcie	18 V	
Wydajność cięcia	Blacha ze stali miękkiej (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Blacha ze stali nierdzewnej (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Blacha aluminiowa (200 N / mm ²)	2,3 mm
Ilość skoków bez obciążenia	2500 min ⁻¹	
Minimalny promień cięcia	40 mm	
Szerokość rowka cięcia	5 mm	
Waga*	1,8 – 2,1 kg	

* Zgodnie z procedurą EPTA 01/2014

W zależności od podłączonego akumulatora. Największy ciężar jest mierzony za pomocą BSL36B18.

WSKAZÓWKI

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

- Umieścić wtyczkę do gniazda zapalniczki w gnieździe zapalniczki.
Jeżeli wtyczka jest luźna i wypada z gniazda zapalniczki, gniazdo należy naprawić. Ponieważ gniazdo może być wadliwe, zalecamy zgłoszenie się do miejscowego dealera samochodowego. Użytkowanie takiego gniazda może być przyczyną przegrzania, a tym samym wypadku.

2. Umieścić akumulator w ładowarce. (Rys. 2)

Ostrożnie i dokładnie umieścić akumulator w ładowarce.

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.

ŁADOWANIE

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

1. Podłączyć do źródła zasilania. (Rys. 2)

Ładowanie akumulatora ze źródła zasilania prądem zmiennym (AC)

- Podłączyć przewód zasilający ładowarki do gniazda sieciowego.

Po podłączeniu wtyczki ładowarki do gniazda sieciowego lampka kontrolna będzie migała na czerwono (co 1 sekundę).

UWAGA

Nie należy używać uszkodzonego przewodu zasilającego. Uszkodzony przewód należy niezwłocznie przekazać do naprawy.

Ładowanie akumulatora z samochodowego źródła zasilania prądem stałym (DC) o napięciu 12 V (UC18YML2)

- Ładowarkę należy zamocować w samochodzie.

Do zamocowania ładowarki i zabezpieczenia jej przed niezamierzonym przemieszczaniem należy użyć paska dostarczonego z ładowarką. (Patrz **Rys. 12.**)

UWAGA

Ładowarki ani akumulatora nie wolno umieszczać pod fotelem kierowcy. Ładowarkę należy zabezpieczyć przed niezamierzonym przemieszczaniem, gdyż w przeciwnym razie może być przyczyną wypadku.



Rys. 12

Tabela 1

Wskazania lampki kontrolnej				
Lampka kontrolna pali się lub miga.	Przed ładowaniem	Miga (na czerwono)	Pali się przez 0,5 sekundy. Nie pali się przez 0,5 sekundy. (Gaśnie na 0,5 sekundy.)	
	W trakcie ładowania	Pali się (na czerwono)	Pali się nieprzerwanie.	
	Ładowanie zakończone	Miga (na czerwono)	Pali się przez 0,5 sekundy. Nie pali się przez 0,5 sekundy. (Gaśnie na 0,5 sekundy.)	
	Ładowanie jest niemożliwe	Miga szybko (na czerwono)	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	Pali się (na zielono) (UC18YML2)	Pali się nieprzerwanie.	Przegrzanie akumulatora. Ładowanie niemożliwe. (Ładowanie rozpocznie się po ostygnięciu akumulatora)
		Miga (na czerwono) (UC18YFSL)	Pali się przez 1 sekundę. Nie pali się przez 0,5 sekundy. (Gaśnie na 0,5 sekundy.)	
	Ładowanie za pośrednictwem samochodowego źródła zasilania jest niemożliwe (UC18YML2)	Miga (na zielono)	Pali się przez 0,5 sekundy. Nie pali się przez 0,5 sekundy. (Gaśnie na 0,5 sekundy.)	Wadliwe działanie akumulatora lub ładowarki.

WSKAZÓWKA: W przypadku oczekiwania na ostygnięcie akumulatora, ładowarki UC18YML2 / UC18YFSL schładzają przegrzany akumulator za pomocą wentylatora. (Niemniej jednak wentylator chłodzący nie działa w czasie ładowania akumulatora z samochodowego źródła zasilania prądem stałym (DC) o napięciu 12 V.)

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

Tabela 2

Ładowarka		UC18YFSL	UC18YML2 (AC/DC)*1
Akumulator			
Napięcie ładowania	V	14,4 – 18	
Masa	kg	0,5	0,7
Zakres temperatury, w którym akumulator może być ładowany		0°C – 50°C	
Czas ładowania w zależności od pojemności akumulatora, w przybliżeniu (przy 20°C)			
1,3 Ah	min	20	20 / 50
1,5 Ah	min	22	22 / 60
2,0 Ah	min	30	30 / 80
2,5 Ah	min	35	35 / 100
3,0 Ah	min	45	45 / 120
4,0 Ah	min	60	60 / 160
5,0 Ah	min	75	75 / 200
Liczba ogniw akumulatora		4 – 10	

*1 Źródło zasilania prądem zmiennym (AC) / (samochodowe) źródło zasilania prądem stałym (DC) o napięciu 12 V.

WSKAZÓWKA

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

<UC18YML2>

Zwłaszcza korzystanie z samochodowego źródła zasilania prądem stałym (DC) o napięciu 12 V może wymagać dłuższego czasu ładowania przy wyższych wartościach temperatury.

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.

- Przewód zasilający ładowarki odłączyć od gniazda sieciowego lub gniazda zapalniczki.
- Wyjąć akumulator, mocno trzymając ładowarkę.

WSKAZÓWKA

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

UWAGA

- Jeżeli podczas ładowania akumulatora jest on nagrany 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 ładowanie.
- 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 ładowarki 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.
- Skontrolować napięcie samochodowego źródła zasilania, jeśli lampka kontrolna nieprzerwanie miga szybko na zielono (co 0,2 sekundy). (UC18YML2)
Jeżeli wartość napięcia jest równa 12 V lub niższa, oznacza to, że poziom naładowania akumulatora samochodowego jest za niski, aby ładowanie było możliwe.
- Jeżeli lampka kontrolna nie miga na czerwono (co sekundę) – nawet jeśli przewód zasilający ładowarki lub wtyczka do gniazda zapalniczki są podłączone do źródła zasilania – oznacza to, że obwód bezpieczeństwa ładowarki mógł zostać uruchomiony.
Odlączyć przewód zasilający lub wtyczkę od źródła zasilania, a następnie podłączyć ponownie po upływie około 30 sekund. Jeżeli w wyniku tego lampka kontrolna nadal nie będzie migiała na czerwono (co sekundę), ładowarkę należy przekazać do centrum serwisowego autoryzowanego przez firmę HIKOKI.

***1 Wymiana wykrojnika i matrycy tnącej (patrz Rys. 3) UWAGA**

Podczas wykonywania wymienionych operacji, należy zachować ostrożność, aby zapobiec przyleganiu zanieczyszczeń do wewnętrznej strony pokrywki przekładni ②, wewnętrznej strony uchwytu matrycy tnącej ⑤ i powierzchni wokół tłoka roboczego.

(1) Wymiana ⑤ wykrojnika

- (a) Poluzować śrubę z sześciokątnym łbem gniazdowym M8, ④ mocującą uchwyt matrycy tnącej i wysunąć uchwyt.
- (b) Poluzować śrubą z sześciokątnym łbem gniazdowym M5, ⑥ mocującą wykrojnik do tłoka roboczego ① i wysunąć wykrojnik ⑤.
- (c) Wsunąć wykrojnik ⑤ ustalając położenie otworu stożkowego ⑨ wykrojnika w linii z kierunkiem śruby z sześciokątnym łbem gniazdowym M5, następnie solidnie tę śrubę dokręcić.
- (2) Wymiana ⑥ matrycy tnącej
Poluzować 2 śruby maszynowe ① i wymienić matrycę tnącą ⑥.
- (3) Smarowanie

Po zakończeniu opisanych procedur wymiany, należy odpowiednią ilość oleju maszynowego na powierzchnie ślizgowe wokół wykrojnika i matrycy tnącej i uruchomić narzędzie bez obciążenia.

Trwałość użytkowa wykrojnika i matrycy tnącej

Zużycie i uszkodzenie krawędzi tnących wykrojnika i matrycy tnącej może znacząco wpłynąć na jakość procesu cięcia. W normalnych warunkach użytkowania, trwałość użytkowa wykrojnika i matrycy tnącej odpowiada okresom wskazanym w poniższej tabeli. Wymienić wykrojnik i matrycę tnącą niezwłocznie pod koniec ich wskazanej trwałości użytkowej. Wykrojnik i matryca tnąca powinny być wymienione w tym samym czasie.

Cięcie materiałów	Trwałość użytkowa wykrojnika i matrycy tnącej w metrach ciętego materiału
Blachy ze stali miękkiej o grubości 1,6 mm	300 m
Blachy trapezowe i faliste ze stali miękkiej o grubości 1,6 mm	50 m
Płyty ze stali nierdzewnej o grubości 1,2 mm	200 m

Jeśli narzędzie jest użytkowane z przestrzeganiem okresów trwałości użytkowej wskazanych w powyższej tabeli, zużycie wykrojnika będzie zgodne z powiększonym schematem zużycia końcówki wykrojnika na **Rys. 10**. Moment wskazuje na konieczność wymiany wykrojnika i matrycy tnącej.

UWAGA

W przypadku użytkowania wykrojnika i matrycy tnącej przez okres dłuższy niż określona dla nich trwałość użytkowa, uchwyt matrycy tnącej będzie podlegał nadmiernym obciążeniom i może ulec zernianiu.

Podczas przecinania blachy stalowej trapezowej o rozmiarze 1,6 mm, zużycie może następować szczególnie szybko. Wymienić wykrojnik i matrycę tnącą możliwie niezwłocznie po osiągnięciu granicy trwałości użytkowej.

MONTAŻ I PRACA

Działanie	Rysunek	Strona
Wymagowanie i wkładanie akumulatora	1	162
Ładowanie	2	162
Wymiana wykrojnika i matrycy tnącej*1	3	162
Obsługa wyłącznika	4	163
Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora	5	163
Sposób trzymania nożyc	6	163
Cięcie wgłębne	7	164
Zmiana kierunku cięcia	8	164
Cięcie blach trapezowych i falistych	9	164
Wybór akcesoriów	—	166

KONSERWACJA I KONTROLA

- Kontrola stanu wykojnika i matrycy tnącej**
Zużycie lub uszkodzenie matrycy tnącej i wykojnika w znacznym stopniu wpłynie na efektywność pracy. Elementy te należy okresowo sprawdzać i wymieniać. Zapoznać się z sekcją „Wymiana wykojnika i matrycy tnącej”.
- 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.
- 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.
- Kontrola szczotek węglowych (patrz rys. 11)**
Silnik wyposażony jest w zużywające się szczotki węglowe. Nadmierne zużycie szczotek węglowych może spowodować nieprawidłową pracę silnika; dlatego też szczotki węglowe należy wymieniać na nowe, kiedy tylko są one zużyte lub zbliżają się do „graniczy zużycia” ①. Ponadto, szczotki węglowe powinny być systematycznie czyszczone; należy kontrolować, czy mogą one swobodnie ślizgać się w uchwytach szczotek węglowych.

WSKAZÓWKA

- Szczotki węglowe mogą być wymieniane jedynie na nowe szczotki węglowe firmy HiKOKI, kod nr 999054.
- Wymiana szczotek węglowych (patrz rys. 11)**
Wyjąć szczotki węglowe, zdejmując najpierw pokrywę szczotki węglowej, a następnie zahaczając występ szczotki węglowej płaskim śrubokrętem itp. Montując szczotkę węglową należy pamiętać o odpowiednim kierunku, tak aby końcówka ② szczotki węglowej była wsunięta w element stykowy ③ na zewnątrz osłony szczotki węglowej. Następnie należy wsunąć ją palcem. Na zakończenie należy ponownie założyć pokrywkę szczotki węglowej.

UWAGA

Należy się bezwarunkowo upewnić, że końcówka szczotki węglowej została wsunięta w element stykowy na zewnątrz osłony szczotki węglowej.
(Można wsunąć dowolną, spośród dwóch końcówek.)
Należy zwrócić na to szczególną uwagę, gdyż jakiegokolwiek błąd może spowodować zdeformowanie końcówki szczotki węglowej i od samego początku nieprawidłową pracę silnika.

6. 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: 77 dB (A).

Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego A: 69 dB (A).

Niepewność K: 3 dB (A).

Należy nosić słuchawki ochronne.

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

Cięcie blachy:

Wartość emisji wibracji $a_h = 8,8 \text{ m/s}^2$

Niepewność K = 1,5 m/s^2

Zadeklarowana wartość całkowita wibracji została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i może być wykorzystana do porównywania elektronarzędzi.

Może być także wykorzystywana do wstępnej oceny ekspozycji.

OSTRZEŻENIE

- W zależności od sposobu wykorzystywania elektronarzędzia emisja wibracji podczas rzeczywistej pracy elektronarzędzia może różnić się od zadeklarowanej wartości całkowitej.
- 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 urzędzenia 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.

A SZERSZÁMGÉPPEL KAPCSOLATOS ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

⚠ FIGYELEM

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 figyelmeztetésekből használt „szerszámgép” kifejezés a hálózatról működő (vezetékes) vagy akkumulátorról működő (vezeték nélküli) szerszámgépre vonatkozik.

1) Munkaterület biztonsága

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

2) Érintésvédelem

- 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.
- Kerülje a test érintkezését a földelt felületekkel, mint például csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel.
Az áramütés kockázata nagyobb, ha a teste földelve van.
- Ne tegye ki a szerszámgépeket esőnek vagy nedves körülményeknek.
A szerszámgépbe kerülő víz növeli az áramütés kockázatát.
- Ne rongálja meg a vezetékét. Soha ne használja a vezetékét a szerszámgép szállításához, húzásához vagy az aljzatból való kihúzásához. Tartsa távol a vezetékét hőtől, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó alkatrészekről.
A sérült vagy összekuszálódott vezetékkel növekszik az áramütés kockázatát.
- A szerszámgép szabadban történő üzemeltetése esetén használjon szabadtéri használatra alkalmas hosszabbító kábelt.
A szabadtéri használatra alkalmas kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- 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 szerszámgép használata közben maradjon mindig figyelmes, arra figyeljen, amit csinál, és használja a józanész elvét.
Ne használja a szerszámgépet fáradtan, kábítószert, alkoholt vagy gyógyszert használva.

A szerszámgépek üzemeltetése közben egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyi sérülést eredményezhet.

- Használjon személyi védőeszközöket. Mindig viseljen védőszemüveget.
A munkavédelmi eszközök, mint a porvédő maszk, csúszásgátló biztonsági cipő, védő sisak vagy fűlvédő használata a fennálló körülmények esetén csökkenti a személyi sérülés veszélyét.
- 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 szerszámgépet.
A szerszámgépek szállítása úgy, hogy az ujját a kapcsolón van, valamint a bekapcsolt szerszámgépek áram alá helyezése vonzza a baleseteket.
- Távolítson el minden állítókulcsot vagy csavarkulcsot, mielőtt bekapcsolja a szerszámgépet.
A szerszámgép forgó részéhez csatlakoztatva hagyott csavarkulcs vagy kulcs személyi sérülést eredményezhet.
- 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.
- Öltözzön megfelelően. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert. Tartsa távol haját és ruházatát a mozgó alkatrészekről.
A laza ruházat, ékszer vagy hosszú haj beakadhat a mozgó részekbe.
- Ha a porfelszívó és gyűjtő berendezések csatlakoztatásához külön eszközöket kapott, gondoskodjon ezek megfelelő csatlakoztatásáról és használatáról.
A porgyűjtő használata csökkentheti a porhoz kapcsolódó veszélyeket.
- Ne hagyja, hogy a gépek gyakori használatából eredő megszokás önélegítést tegye, és ez a gép biztonsági alapelveinek figyelmen kívül hagyására késztesse.
Egy gondatlan cselekedet a másodperc töredéke alatt súlyos sérülést okozhat.
- A szerszámgép használata és ápolása
 - Ne erősítse a szerszámgépet. Használjon az alkalmazásához megfelelő szerszámgépet.
A megfelelő szerszámgép jobban és biztonságosabban végzi el a feladatot azon a sebességen, amire azt tervezték.
 - 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.
 - 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.
 - 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 töltsé 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 töltsé 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) **Szervíz**
- 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.

AZ AKKUS FOLYAMATOS LEMEZLYUKASZTÓ HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ ÓVINTÉZKEDÉSEK

1. Ügyeljen rá, hogy a hálózati kapcsoló OFF (KI) állásba legyen kapcsolva.
Ha az akkumulátort úgy csatlakoztatja a szerszámgéphez, hogy a hálózati kapcsoló ON (BE) állásban van, a szerszámgép azonnal működésbe lép, ami súlyos balesetet okozhat.
2. Ügyeljen az éles szélékre.
A lemeznek a lemezvágó által levágott széle nagyon éles. Ügyeljen arra, hogy az éles éllel ne sértse meg magát.
3. Ha forgács kerül a gépbe, az problémákat vagy baleseteket okozhat. Ne helyezze a gépet forgácsokra.
4. Közvetlenül vágás után a forgács forró. Soha ne érintse meg pusztá kézzel.
5. Süllyeszték ellenőrzése
Ellenőrizze a süllyesztéktartó rögzítésére használt M8 hatlapfejű állítócsavar, a süllyeszték rögzítésére használt M3 gépcsavarak lazaságát (lásd **3. ábra**), valamint a lyukasztófej rögzítésére használt M5 hatlapfejű állítócsavarok lazaságát (lásd **3. ábra**). Óvatosan kell eljárni, mivel ha ezen csavarok bármelyike laza, nemcsak a vágótéljesítmény romlik, de a gép is károsodhat.
6. Kenés
Használat előtt gondosan kenje meg a süllyeszték és a lyukasztófej körül található csúszófelületeket (lásd **3. ábra**) megfelelő mennyiségű gép- vagy orsóolajjal.
7. Vágás
 - Soha ne próbáljon a gép kapacitásánál nagyobb anyagot vágni, mert az kárt okozhat.
 - Ha vágóolajat (orsóolaj, gépolaj, stb.) alkalmaz a vágási vonal mentén, azzal csökkentheti a lyukasztófej és a süllyeszték kopását.*Figyeljen arra, hogy a vágóolaj ne tapadjon a gépházra, mivel annak felszíne károsodhat.*

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 töltsé 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 készítségére hulló fémforgács és por ne gyülemeljen fel az akkumulátoron.
- A használaton kívüli akkumulátort ne tárolja fémforgácsnak és pornak kitett helyen.
- Az akkumulátor eltávolítása előtt távolítsa el a ráakódott fémforgácsot és port, és ne tárolja fém alkatrészekkel együtt (csavarok, szögek stb.).
2. Ne szúrja át az akkumulátort hegyes tárggyal, például tüvel, 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. Vezetésképes 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 bőrrel 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 vezetésképes 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 vezetésképes hulladékot, szöveget 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.

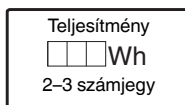
LÍTIUM-ION AKKUMULÁTOR SZÁLLÍTÁSÁVAL KAPCSOLATOS SZEMPONTOK

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

FIGYELMEZTETÉS

Értesítse a szállítványozó 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 eljárásokot igényelnek.
- A külföldre történő szállításhoz meg kell felelnie a vonatkozó nemzetközi jogszabályoknak, illetve a célország szabályainak és előírásainak.

**SZIMBÓLUMOK****FIGYELMEZTETÉS**

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

	CN18DSL : Akkus folyamatos lemezlyukasztó
	A sérülések kockázatának csökkentése érdekében, a használatának el kell olvasnia a használati útmutatót.
	Mindig viseljen védőszemüveget.
	Csak EU-országok számára Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaikról 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
min-1	Percenkénti fordulatszám vagy váltakozás
I	Bekapcsolás
O	Kikapcsolás
	Figyelmeztetés

	Vegye ki az akkumulátort
	Akkumulátor kapacitása
	Akkumulátor hátralévő töltöttsége jelzőjének kapcsolója
	Az akkumulátor hamarosan lemerül. A lehető leghamarabb töltsé újra az akkumulátort
	Az akkumulátor félig töltött.
	Az akkumulátor még elegendő töltéssel rendelkezik.

SZABVÁNYOS KIEGÉSZÍTŐK

Az alapkészülék (1 készülék) mellett a csomag a 161. oldalon felsorolt kiegészítőket is tartalmazza.

A szabványos kiegészítők köre figyelmeztetés nélkül módosulhat.

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

Vágó, illetve belsőnyílás-vágó lágy acél, rozsdamentes acél és alumínium lemezek, hullámos lemezek és trapézlemezek.

MŰSZAKI ADATOK

Modell		CN18DSL
Feszültség		18 V
Vágási teljesítmény	Lágyacél lemez (400 N / mm²)	1,6 mm
	Rozsdamentes acél lemez (600 N / mm²)	1,2 mm
	Alumíniumlemez (200 N / mm²)	2,3 mm
Löketek száma terheletlen állapotban		2500 min ⁻¹
Minimum vágási sugár		40 mm
A lemezvágó barázda szélessége		5 mm
Súly*		1,8 – 2,1 kg

* A 01/2014 EPTA-eljárás szerint

A csatlakoztatott akkumulátortól függően. A legnagyobb súly BSL36B18 segítségével kerül mérésre.

MEGJEGYZÉS

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

TÖLTÉS

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

1. Csatlakoztassa az áramforráshoz. (2. ábra)

Ha váltakozó áramú forrásról tölti az akkumulátort

- Csatlakoztassa az akkumulátortöltő tápkábelét a dugaszolóaljzathoz.

Amikor az akkumulátor dugaszát az aljzathoz csatlakoztatja, a jelzőlámpa pirosan villog (1 másodpercenként).

FIGYELEM

Ne használja az elektromos zsinórt, ha sérült. Azonnal javíttassa meg.

Ha 12 V-os egyenáramú autós töltőről (UC18YML2) tölti az akkumulátort

- Gondosan tegye a helyére az akkumulátortöltőt az autóban.

Az akkumulátortöltőhöz kapott szíj segítségével rögzítse a helyére az akkumulátortöltőt, hogy az ne mozdulhasson el véletlenül. (Lásd 12. ábra)

FIGYELEM

Ne tegye az akkumulátortöltőt vagy az akkumulátort a vezetőülés alá. Rögzítse az akkumulátortöltőt a helyére, hogy ne mozdulhasson el véletlenül, mert az balesethez vezethet.



12. ábra

- Dugja a szivargyújtós töltéshez való csatlakozódugót a szivargyújtó aljzatához.

Ha a dugó túl laza, és kiesik a szivargyújtó aljzatából, akkor javítsa meg az aljzatot. Mivel az aljzat hibás lehet, azt javasoljuk, hogy keresse fel az autókereskedést. Az aljzat további használata balesethez vezethet a túlmelegedés miatt.

2. Helyezze az akkumulátort a töltőbe. (2. ábra)

Dugja a akkumulátort gondosan a töltőbe.

3. Töltés

Amikor az akkumulátort behelyezi a töltőbe, a töltés megkezdődik, és a jelzőlámpa piros fénnel világít folyamatosan.

Amint az akkumulátor töltése befejeződött, a jelzőlámpa piros fénnel villog. (1 másodperces időközönként) (Lásd az 1. táblázatot).

- A jelzőlámpa jelzései
A jelzőlámpa jelzéseit az akkumulátortöltő illetve az akkumulátor állapotának megfelelően az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat

A jelzőlámpa jelzései				
A jelzőlámpa világít vagy villog.	Töltés előtt	Villog (piros)	Kigyullad 0,5 mp.-ig. Elalszik 0,5 mp.-ig. (Nem világít 0,5 mp.-ig.)	
	Töltés közben	Világít (piros)	Folyamatosan világít	
	Töltés befejeződött	Villog (piros)	Kigyullad 0,5 mp.-ig. Elalszik 0,5 mp.-ig. (Nem világít 0,5 mp.-ig.)	
	Nem lehetséges a töltés	Gyorsan villog (piros)	Kigyullad 0,1 mp.-ig. Elalszik 0,1 mp.-ig. (Nem világít 0,1 mp.-ig.)	Az akkumulátor vagy az akkumulátortöltő meghibásodott
	Túlmelegedési készenlét	Világít (zöld) (UC18YML2)	Folyamatosan világít	Az akkumulátor túlmelegedett. Nem lehet tölteni. (A töltés akkor kezdődik, amikor az akkumulátor lehűl)
		Villog (piros) (UC18YFSL)	Kigyullad 1 mp.-ig. Elalszik 0,5 mp.-ig. (Nem világít 0,5 mp.-ig.)	
	Az autós töltővel nem tölthető (UC18YML2)	Villog (zöld)	Kigyullad 0,5 mp.-ig. Elalszik 0,5 mp.-ig. (Nem világít 0,5 mp.-ig.)	Az akkumulátor vagy az akkumulátortöltő meghibásodott

MEGJEGYZÉS: Az akkumulátor hűtése miatti készenlét alatt az UC18YML2 / UC18YFSL hűtőventillátor segítségével hűti a túlmelegedett akkumulátort.
(A hűtőventillátor azonban nem működik, amikor a 12 V-os egyenáramú autós töltőről tölti az akkumulátort.)

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

2. táblázat

Töltő		UC18YFSL	UC18YML2 (AC/DC)*1
Akkumulátor			
Töltési feszültség	V	14,4 – 18	
Súly	kg	0,5	0,7
Hőmérséklet, amelyen az akkumulátor újratölthető		0°C – 50°C	
Az egyes kapacitású akkumulátorok töltési ideje (kb.) (20 °C-on)			
1,3 Ah	perc	20	20 / 50
1,5 Ah	perc	22	22 / 60
2,0 Ah	perc	30	30 / 80
2,5 Ah	perc	35	35 / 100
3,0 Ah	perc	45	45 / 120
4,0 Ah	perc	60	60 / 160
5,0 Ah	perc	75	75 / 200
Akkumulátorcellák száma		4 – 10	

*1 Váltakozó áramú áramforrás / egyenáramú 12 V-os (autós) áramforrás

MEGJEGYZÉS

A töltési idő a környezeti hőmérséklettől és az áramforrás feszültségétől függően változhat.
<UC18YML2>
Különösen a 12 V-os egyenáramú autós töltővel magas hőmérsékleten való töltés igényelhet hosszabb töltési időt.

FIGYELEM

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

- Húzza ki a töltő tápvezetékét az aljzatból vagy a szivárgyűjtőből.**

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.

FIGYELEM

- Ha az akkumulátort felmelegedett állapotban tölti, például mert hosszú ideig olyan helyen hagyta, ahol közvetlen napfény érte, vagy mert egyszerűen használta az akkumulátort, 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 mikroszámitógép 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.
- Ha a jelzőlámpa folyamatosan gyorsan villog (0,2 másodpercenként) zölden, akkor ellenőrizze az autós áramforrás feszültségét. (UC18YML2)
Ha a feszültség 12 V vagy alacsonyabb, az azt jelzi, hogy az autó akkumulátora merül, és nem lehet tölteni.
- Ha a jelzőlámpa nem villog pirosan (másodpercenként) akkor sem, amikor a töltő zsinórját vagy a szivargyújtó csatlakozódugaszát csatlakoztatta az áramforráshoz, az azt jelzi, hogy a töltő védőáramkörre bekapcsolhatott. Húzza ki a zsinórt vagy dugaszt az áramból, majd kb. 30 másodperc múlva dugja vissza. Ha a jelzőlámpa ettől sem kezd el pirosan villogni (másodpercenként), akkor kérjük, vigye a töltőt egy HiKOKI márkaszervizbe.

A lyukasztőfej és a süllyeszték élettartama

A lyukasztőfej és a süllyeszték vágóéleinek kopása vagy károsodása nagyban befolyásolhatja a vágási műveletet. Nomál használat mellett, a lyukasztőfej és a süllyeszték élettartamát az alábbi táblázat mutatja. Ha a lyukasztőfej és a süllyeszték élettartamuk vége felé közelítenek, azonnal cserélje le őket. A lyukasztőfejet és a süllyesztéket egyszerre cserélje le.

Vágóanyagok	A lyukasztőfej és a süllyeszték élettartamon belüli vágáshosszai
1,6 mm lágyacél lemezek	300 m
1,6 mm lágyacél hullámos és trapézlemez	50 m
1,2 mm rozsdamentes acél lemezek	200 m

Ha a gépet a fenti táblázatban megjelölt élettartamnak megfelelően használja, a lyukasztőfejen horzsolások keletkeznek, amint azt a **10. ábra** nagyított, elhasznált lyukasztőfej diagramja is mutatja. Ekkor kell cserélni a lyukasztőfejet és a süllyesztéket.

FIGYELEM

Ha a lyukasztőfejet és a süllyesztéket a megadott élettartamnál tovább használja, a süllyeszték tartója túlzott nyomatékknak lesz kitéve, és előfordulhat, hogy letörik.

1,6 mm-es lágyacél trapézlemez vágásakor a kopás különösen gyors lesz. A megadott élettartam elérése után a lehető leghamarabb cserélje ki a lyukasztőfejet és a süllyesztéket.

KARBANTARTÁS ÉS ELLENŐRZÉS

1. **A lyukasztőfej és a süllyeszték ellenőrzése**
A kopott lyukasztőfej és a süllyeszték nagymértékben csökkenti a munka hatékonyságát.
Rendszeresen ellenőrizze és cserélje őket. Lásd „A lyukasztőfej és a süllyeszték cseréje” szakaszt.
2. **A rögzítőcsavarok ellenőrzése**
Rendszeresen ellenőrizze a rögzítőcsavarokat, és győződjön meg róla, hogy megfelelően feszek-e. Ha bármelyik csavar laza, azonnal húzza meg. Ennek elmulasztása komoly veszélyt jelenthet.
3. **A motor karbantartása**
A motor tekerése az egész szerszámgép „szíve”. Legyen óvatos, hogy a tekercs ne sérüljön meg és/vagy ne kerüljön rá víz vagy olaj.
4. **A szénkefék ellenőrzése (lásd 11. ábra)**
A motor belsejében fogóeszköznek számító szénkefék találhatók. Mivel a szénkefe túlzott kopása a motor meghibásodását okozhatja, ezért azt ki kell cserélni, ha túlzottan elkopik és a kopás mértéke eléri vagy közelíti az ún. „kopási határértéket” ①. Ezenkívül a szénkeféket mindig tisztán kell tartani, ügyelve arra, hogy szabadon csússzanak a kefetartókban belül.

MEGJEGYZÉS

- A szénkefe cseréjekor ügyeljen arra, hogy kizárólag 999054 kódszámú HiKOKI szénkefét használjon.
5. **A szénkefék cseréje (lásd 11. ábra)**
A szénkefét úgy húzza ki, hogy először eltávolítja a kefesapkát, majd kiakasztja a szénkefe kiálló részét egy lapos fejtű csavarhúzóval stb.
A szénkefe beszerelésekor úgy válassza meg az irányt, hogy a szénkefe ② szöge egyezzen a széncsövön kívül lévő érintkezéssel ①. Majd nyomja be az ujjával. Végül pedig szerelje be a kefesapkát.

ÖSSZESZERELÉS ÉS HASZNÁLAT

Művelet	Ábra	Oldal
Az akkumulátor kivétele és behelyezése	1	162
Töltés	2	162
A lyukasztőfej és a süllyeszték cseréje*1	3	162
A kapcsoló használata	4	163
Akkumulátor hátralévő töltöttségének jelzője	5	163
Lemezvágó tartása	6	163
Belső nyílás vágása	7	164
Vágási irány váltása	8	164
Hullámos és trapézlemez vágása	9	164
A tartozékok kiválasztása	—	166

*1 A lyukasztőfej és a süllyeszték cseréje (3. ábra) FIGYELEM

A következő műveletek során ügyeljen arra, hogy ne tapadjon szennyeződés a hajtóműfedél belsejére ②, a süllyeszték tartójának belsejére, ③ illetve a dugattyú környékére.

- (1) Lyukasztőfej ③ cseréje
- (a) Lazítsa ki az süllyeszték tartóját rögzítő M8 hatlapfejű állítócsavart ④ és távolítsa el a süllyeszték tartóját.
- (b) Lazítsa meg az M5 hatlapfejű állítócsavart ⑤, mely a lyukasztőfejet a dugattyúhoz rögzíti, ① és húzza ki a lyukasztőfejet ⑥.
- (c) Helyezze be az új lyukasztőfejet, ⑥ a kúpos lyukat ⑦ a lyukasztőfejen az M5 hatlapfejű állítócsavar állásához igazítva, majd rendszeren húzza meg a hatlapfejű rögzítőcsavart.
- (2) Süllyeszték ③ cseréje
Lazítsa ki a két gépcsavart ① és cserélje ki a süllyesztéket ③.
- (3) Kenés
Miután elvégezte a fenti műveleteket, alkalmazzon megfelelő mennyiségű gépolajat a lyukasztőfej és a süllyeszték körül található csúszfelületeken, és terhelés nélkül működtesse a gépet.

FIGYELEM

Ne felejtse el bedugni a szénkefe szögét a széncsővön kívül lévő érintkező részbe.

(A két szög közül bármelyiket bedughatja).

Ezt a műveletet nagy körültekintéssel kell végezni, hiszen a szénkefe szöge bármilyen hiba esetén eldeformálódhat, és a motor korai meghibásodását okozhatja.

6. 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, károokra. 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: 77 dB (A).

Mért A-hangnyomásszint: 69 dB (A).

Bizonytalanság K: 3 dB (A).

Viseljen hallásvédő eszközt.

EN62841 szerint meghatározott rezgési összértékek (háromtengelyű vektorösszeg).

Fémlemez vágása:

Rezgéskibocsátás értéke: $a_h = 8,8 \text{ m/s}^2$

Bizonytalanság: $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

A megállapított rezgési összérték mérése egy szabványos teszteljárásnak megfelelően történt, és az érték két szerszám összehasonlítására is használható.

Ez az érték az expozíciós határértékek előzetes felmérésére is használható.

FIGYELMEZTETÉS

○ A szerszám használatától függően a kibocsátott rezgés a szerszámgép tényleges használata során eltérhet a megadott összértéktől.

○ Léptessen életbe a szerszámgép kezelőjét védő intézkedéseket a használat tényleges körülményei között becsült expozíció alapján (a használati ciklus minden elemét figyelembe véve, a bekapcsolt állapot mellett például azt az időt is, amikor a szerszám kikapcsolt állapotban van, vagy amikor üresjáratban működik).

MEGJEGYZÉS

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

OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI ELEKTRICKÉHO NÁNÁŘADÍ

⚠ UPOZORNĚNÍ

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

Nedodržení kteréhokoliv z následujících varování a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, ke vzniku požáru nebo 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

- Udržujte vaše pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.

Nepořádek a tmavá místa na pracovišti bývají příčinou nehod.

- 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.

- Při používání elektrického nářadí zamezte přístupu dětí a dalších osob.

Budete-li vyrušováni, můžete ztratit kontrolu nad prováděnou činností.

2) Elektrická bezpečnost

- Zástrčka pohyblivého přívodu elektrického nářadí musí odpovídat síťové zásuvce. Nikdy se nepokoušejte zástrčku jakkoli upravit. S uzemněným elektrickým nářadím nikdy nepoužívejte žádné zásuvkové adaptéry.

Zástrčky, které nejsou znehodnoceny úpravami, a odpovídající zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou trubky, radiátory, sporáky a lednice.

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem je větší, je-li vaše tělo uzemněno.

- Nevystavujte elektrické nářadí dešti, vlhku nebo mokru.

Voda, která vnikne do elektrického nářadí, zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- 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 pohyblivými se částmi.

Poškozené nebo zamotané šňůry zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- Je-li elektrické nářadí používáno venku, použijte prodlužovací přívod vhodný pro venkovní použití.

Používání prodlužovacího přívodu pro venkovní použití snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- 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

- Při používání elektrického nářadí buďte pozorní, věnujte pozornost tomu, co právě děláte, soustřeďte se a střizlivě uvažujte. Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.

Chvilková nepozornost při používání elektrického nářadí může způsobit vážné zranění.

- 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.

- 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.

- 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.

- Pracujte jen tam, kam bezpečně dosáhnete. Vždy si udržujte stabilní postoj a rovnováhu.

Budete tak lépe ovládat elektrické nářadí v nepředvídaných situacích.

- Oblékejte se vhodným způsobem. Nenoste volné oděvy ani šperky. Vlasy a oděv udržujte v dostatečném vzdálenosti od pohyblivých se částí.

Volné oděvy, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být vtaženy do pohyblivých se částí.

- 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 způsobené vznikajícím prachem.

- Nedovoďte, 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

- 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.

- Nepoužívejte elektrické nářadí, které nelze zapnout a vypnout spínačem.

Jakékoli elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.

- 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.

- Nepoužívané elektrické nářadí skladujte mimo dosah dětí a nedovoďte 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 záskryt a připojení pohyblivých se částí, soustředte 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 udržovaných elektrických 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 stejnároveň 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 OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE AKU PROSTŘÍHOVAČE

- Zajistěte, aby byl spínač napájení v poloze OFF - vypnuto.
Pokud je baterie zapojena do elektrického nářadí a spínač je v poloze ON – zapnuto, elektrické nářadí se okamžitě spustí, což může způsobit vážný úraz.
- Dejte si pozor na ostré hrany plátu.
Hrana právě ustiřované plátu pomocí prostřihovače plechu je velmi ostrá. Dejte si pozor, abyste se o ostrou hranu neporanili.
- Pokud do stroje vniknou špony, způsobí to potíže s jeho chodem či nehodu. Nepokládejte jej proto na ně.
- Špony jsou bezprostředně po vyříznutí horké. Nikdy se jich proto nedotýkejte holými rukama.
- Kontrola matrice
Zkontrolujte, zda nejsou stavitelný šroub M8 s vnitřním šestihranem určený k osazení držáku matrice, šrouby M3 určené k osazení matrice (viz **obr. 3**) a stavitelné šrouby M5 s vnitřním šestihranem určené k osazení razniku (viz **obr. 3**) uvolněné. Je třeba zachovávat obezřetnost, protože pokud se některý z těchto šroubů uvolní, nejen že se řezný výkon zhorší, ale může dojít rovněž k poškození stroje.
- Mazání
Před použitím pečlivě promažte kluzné povrchy kolem matrice a razniku (viz **obr. 3**) dostatečným množstvím strojního oleje nebo vřetenového oleje.
- Obrábění
Nikdy se nepokoušejte stříhat materiály, které jsou vůči kapacitě stroje přehnaně velké, neboť by to mohlo způsobit jeho poškození.
Nanesení řezného oleje (vřetenového oleje, strojního oleje atd.) podél střížné linie může snížit opotřebené razniku a matrice.
Dávejte pozor, aby řezný olej neulpěl na skříni, protože může dojít k poškození povrchu.

UPOZORNĚNÍ TÝKAJÍCÍ SE LITHIUM-IONTOVÝCH AKUMULÁTORŮ

Z důvodu prodloužení životnosti je lithium-iontový akumulátor vybaven ochrannou funkcí zastavení výkonu.

V případech 1 až 3 popsanych níže se může motor během používání tohoto výrobku zastavit, přestože držíte spínač. Nejedná se o závadu, ale o výsledek ochranné funkce.

- Jakmile dojde k vybití zbývajících kapacity akumulátoru, motor se zastaví.
V takovém případě akumulátor okamžitě dobijte.
Pokud je nářadí přetíženo, motor se může zastavit. V takovém případě uvolněte spínač nářadí a odstraňte příčinu přetížení. Potom můžete nářadí znovu používat.
- Je-li akumulátor přehřátý a přetížený, může se pohon akumulátoru zastavit.

Čeština

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 žiravým 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 zasažené 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.

- Neumísťujte 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.

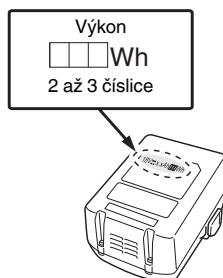
TÝKAJÍCÍ SE PŘEPRAVY LITHIUM-IONTOVÝCH BATERIÍ

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 klasifikace 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.



SYMBOLY

VAROVÁNÍ

Následující text obsahuje symboly, které jsou použity na zařízení. Než začnete nářadí používat, ujistěte se, že rozumíte jejich významu.

	CN18DSL : Aku prostrřihovač
	Aby se snížilo riziko zranění, uživatel si musí přečíst návod k obsluze.
	Vždy používejte ochranu očí.
	Jen pro státy EU Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! 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
min-1	Otáčky nebo kmity za minutu
I	ZAPNUTÍ
O	VYPNUTÍ

	Varování
	Odpojte baterii
	Kapacita akumulátoru
	Spínač ukazatele zbývajcí kapacity akumulátoru
	Akumulátor je téměř vybitý. Dobijte co nejdříve akumulátor
	Zbývá polovina kapacity akumulátoru.
	Akumulátor je dostatečně nabitý.

STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obsah balení přístroje (1 přístroj) navíc obsahuje příslušenství uvedené na straně 161.

Standardní příslušenství podléhá změnám bez předchozího upozornění.

POUŽITÍ

Stříhání a neprůchozího prostřihování plechů z měkké oceli, nerezové oceli, mědi a hliníku, vlnitého plechu a lichoběžníkových plechů.

SPECIFIKACE

Model	CN18DSL	
Napětí	18 V	
Kapacita řezání	Měkký ocelový plát (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Nerezový ocelový plát (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Hliníkový plát (200 N / mm ²)	2,3 mm
Počet úderů bez zátěže	2500 min ⁻¹	
Minimální poloměr prostřihování	40 mm	
Šířka prostřihovací drážky	5 mm	
Hmotnost*	1,8 – 2,1 kg	

* Podle Procedura EPTA 01/2014

Závisí na připojeném akumulátoru. Největší hmotnost byla naměřena s BSL36B18.

POZNÁMKA

Vlivem stále pokračujícího výzkumného a vývojového programu společnosti HiKOKI mohou zde uvedené parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.



obr. 12

NABÍJENÍ

Před použitím elektrického nářadí nabijte akumulátor dle níže uvedených pokynů.

1. Připojte do zdroje napájení. (obr. 2)

Nabíjení akumulátoru ze zdroje střídavého napájení

- Zapojte síťový kabel nabíječky do elektrické zásuvky.

Po připojení zástrčky nabíječky do elektrické zásuvky se červené rozblíká kontrolka (bude blikat v 1sekundovém intervalu).

UPOZORNĚNÍ

Pokud je elektrický kabel poškozen, nepoužívejte jej. Okamžitě jej nechte opravit.

Nabíjení akumulátoru ze zdroje stejnosměrným 12V napájením ve vozidle (UC18YML2)

- Nabíječku akumulátoru připevněte ve vozidle.

Použijte pásy dodávané s nabíječkou akumulátoru pro připevnění nabíječky na místě a pro zabránění nechtěnému pohybu. (viz obr. 12)

UPOZORNĚNÍ

Nabíječku ani akumulátor neumísťujte pod sedadlo řidiče. Zajistěte nabíječku na místě, aby nedošlo k nechtěnému pohybu, jinak by mohlo dojít k nehodě.

- Vložte zástrčku zapalovače do zdířky pro zapalovač. Pokud je zástrčka povolena nebo vypadává ze zdířky pro zapalovač, opravte zdířku. Vzhledem k tomu, že se může jednat o poruchu zdířky, doporučujeme se obrátit na vašeho místního prodejce automobilů. Další používání zdířky by mohlo vést k nehodě důsledkem přehřátí.
- 2. Vložte akumulátor do nabíječky. (obr. 2)**
Akumulátor pevně vložte do nabíječky.
- 3. Nabíjení**
Po vložení akumulátoru do nabíječky se spustí nabíjení a kontrolka začne svítit červeně.
Když je akumulátor zcela nabitý, kontrolka se červeně rozblíká. (v 1sekundových intervalech) (viz **Tabulka 1**)
● Signalizace kontrolky
Kontrolka signalizuje stav nabíječky nebo akumulátoru tak, jak je uvedeno v **Tabulce 1**.

Tabulka 1

Signalizace kontroly				
Kontrolka svítí nebo bliká.	Před nabíjením	Bliká (červeně)	Svítí 0,5 sekundy. Nesvítí 0,5 sekundy. (vypne se na 0,5 sekundy) 	
	Během nabíjení	Svítí (červeně)	Stále svítí 	
	Nabíjení dokončeno	Bliká (červeně)	Svítí 0,5 sekundy. Nesvítí 0,5 sekundy. (vypne se na 0,5 sekundy) 	
	Nelze nabíjet	Bliká (červeně)	Svítí 0,1 sekundy. Nesvítí 0,1 sekundy. (vypne se na 0,1 sekundy) 	Závada na akumulátoru nebo nabíječe
	Pohotovostní režim při přehřátí	Svítí (zeleně) (UC18YML2)	Stále svítí 	Akumulátor je přehřátý. Nelze nabíjet. (nabíjení bude zahájeno po vystydnutí akumulátoru)
		Bliká (červeně) (UC18YFSL)	Svítí 1 sekundu. Nesvítí 0,5 sekundy. (vypne se na 0,5 sekundy) 	
	Nelze nabíjet ze zdroje napájení ve vozidle (UC18YML2)	Bliká (zeleně)	Svítí 0,5 sekundy. Nesvítí 0,5 sekundy. (vypne se na 0,5 sekundy) 	Závada na akumulátoru nebo nabíječe

POZNÁMKA: Při pohotovostním režimu při chlazení akumulátoru UC18YML2 / UC18YFSL chladí přehřáté akumulátory větrákem.
(Větrák však nebude pracovat při nabíjení akumulátoru ze stejnosměrného 12 V napájení ve vozidle)

- Informace o teplotách a době nabíjení akumulátoru. Teploty a doba nabíjení jsou uvedeny v **Tabulce 2**.

Tabulka 2

Akumulátor		Nabíječka	UC18YFSL	UC18YML2 (AC/DC)*1
Nabíjecí napětí	V	14,4 – 18		
Hmotnost	kg	0,5	0,7	
Rozmezí teplot pro nabíjení		0 °C – 50 °C		
Doba nabíjení pro kapacitu akumulátoru, přibližná (při 20 °C)				
1,3 Ah	min.	20	20 / 50	
1,5 Ah	min.	22	22 / 60	
2,0 Ah	min.	30	30 / 80	
2,5 Ah	min.	35	35 / 100	
3,0 Ah	min.	45	45 / 120	
4,0 Ah	min.	60	60 / 160	
5,0 Ah	min.	75	75 / 200	
Počet článků akumulátoru		4 – 10		

*1 Střídavé napájení/stejnoseměrné 12 V napájení (ve vozidle)

POZNÁMKA

Doba nabíjení se může měnit podle okolní teploty a napájecího napětí.

<UC18YML2>

Obzvláště pokud používáte k nabíjení stejnosměrné 12V napájení ve vozidle při vysokých teplotách, může nabíjení trvat déle.

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 nebo zdířky zapalovače.

5. Pevně držte nabíječku a vytáhněte akumulátor.

POZNÁMKA

Ujistěte se, že jste po nabití vyjmuli akumulátor z nabíječky a poté jej uložte.

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. Obráťte se na autorizované servisní středisko.
- Protože vestavěnému mikropočítači trvá přibližně 3 sekundy, než potvrdí, že akumulátor nabíjený pomocí nabíječky 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.
- Pokud kontrolka nepřetržitě bliká zeleně (každé 0,2 sekundy), zkontrolujte elektrické napětí zdroje napájení ve vozidle. (UC18YML2)
Pokud je napětí 12V nebo nižší, znamená to, že baterie automobilu je slabá a nemůže nabíjet.
- Pokud kontrolka neblíká červeně (každou sekundu), a to i přesto, že kabel nabíječky nebo svorka zapalovače jsou připojeny k napájení, znamená to, že mohla být aktivována ochrana proti zkratu nabíječky. Odpojte kabel a po přibližně 30 sekundách jej opět připojte. Pokud kontrolka přesto neblíká červeně (každou sekundu), předejte nabíječku autorizovanému servisnímu středisku společnosti HiKOKI.

MONTÁŽ A PROVOZ

Činnost	Obrázek	Strana
Vyjmutí a vložení akumulátoru	1	162
Nabíjení	2	162
Výměna razníku a matrice*1	3	162
Činnost spínače	4	163
Ukazatel zbývajících kapacity akumulátoru	5	163
Jak správně prostřihovač plechu držet	6	163
Neprůchozí prostřihování	7	164
Přepínání směru prostřihování	8	164
Prostřihování vlnitých a lichoběžníkových plechů	9	164
Výběr příslušenství	—	166

*1 Výměna razníku a matrice (viz obr. 3)

UPOZORNĚNÍ

Během následujících úkonů dávejte pozor, aby nečistoty neupadly na vnitřní straně převodovky ⑥, uvnitř držáku matrice ⑦ a kolem pistu.

(1) Výměna matrice ⑥

- (a) Povolte stavitelný šroub M8 s vnitřním šestihranem ⑥ upínající držák matrice a držák sejměte.
- (b) Povolte stavitelný šroub M5 s vnitřním šestihranem ⑥ připevňující razník k pistu ⑦ a razník vytáhněte ⑥.
- (c) Vložte nový razník ⑥, zarovnejte zužující se otvor na něm ⑥ se směrem šroubu stavitelného šroubu M5 s vnitřním šestihranem a poté tento šroub utáhněte.

(2) Výměna matrice ⑥

Povolte 2 šrouby ① a vyměňte matici ⑤.

(3) Mazání

Když jsou výše uvedené úkony výměny dokončeny, naneste vhodné množství strojního oleje na kluzné povrchy kolem razníku a matrice a spusťte stroj bez zátěže.

Životnost razníku a matrice

Opotřebení a poškození břitů razníku a matrice může výrazně ovlivnit prostřihávání. Při běžném použití je životnost razníku a matrice taková, jak je uvedeno v tabulce dole. Když se blíží konec životnosti, vyměňte razník a matici neprodleně. Razník a matici je třeba vyměňovat současně.

Obráběné materiály	Životnost razníku a matrice v střížné délce
1,6 mm plechy z měkké oceli	300 m
1,6 mm vlnité a lichoběžníkové plechy z měkké oceli	50 m
1,2 mm plechy z nerezové oceli	200 m

Když se stroj používá v souladu s údaji o životnosti uvedenými v tabulce výše, budou se na razníku vyskytovat šrámy, jak je znázorněno na zvětšeném nákresu opotřebovaného hrotu razníku na **obr. 10**. V tu chvíli je pak třeba razník a matici vyměnit.

UPOZORNĚNÍ

Pokud se razník a matrice používají déle, než kolik činí stanovená životnost, bude držák matrice vystaven nadměrnému namáhání a může se rozlomit.

Při prostřihávání 1,6 mm lichoběžníkového plechu z měkké oceli dochází k opotřebení zvláště rychle. Po dosažení životnosti vyměňte razník a matici co nejdříve.

ÚDRŽBA A KONTROLA

1. Kontrola razníku a matrice

Opotřebovaný či vadný razník a matrice mohou výrazně snížit účinnost stroje.

Kontrolujte a vyměňujte je pravidelně. Viz „Výměna razníku a matrice“.

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 uhlíkových kartáčů (viz Obr. 11)

V motoru jsou použity uhlíkové kartáče, které podléhají opotřebení. Protože nadměrně opotřebovaný uhlíkový kartáč může způsobit špatný chod motoru, nahraďte uhlíkový kartáč novým, jakmile se opotřebovuje nebo se přibližuje „mezi opotřebení“ ①. Navíc vždy udržujte uhlíkové kartáče čisté a zajistěte, aby hladce klouzaly v držácích kartáčů.

POZNÁMKA

Při výměně uhlíkového kartáče za nový se ujistěte, že používáte uhlíkový kartáč od HiKOKI, kódové číslo 999054.

5. Výměna uhlíkových kartáčů (viz Obr. 11)

Nejprve sejměte krytku kartáče, vyjměte uhlíkový kartáč a poté zahákněte výběžek uhlíkového kartáče pomocí plochého šroubováku.

Při nasazování uhlíkových kartáčů zvolte směr tak, aby se hřeb ⑥ uhlíkového kartáče shodoval s kontaktní částí ① mimo trubici kartáče. Poté jej zatlačte prstem. Nakonec nasadte krytku kartáče.

UPOZORNĚNÍ

Musíte si být naprosto jistí, že jste zasunuli cvoček uhlíkového kartáče do kontaktní části vně trubice kartáče.

(Můžete zasunout kterýkoli ze dvou přiložených cvočků.) Je nutno postupovat pečlivě, protože jakákoli chyba při této činnosti může způsobit deformaci hřebu uhlíkového kartáče a vadný chod motoru v počáteční fázi.

6. 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 nabitě.

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, nehleďte 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 článkem akumulátoru nebo jiných vnitřních částí).

Informace o hluku a vibracích

Měřené hodnoty byly určeny podle EN62841 a deklarovány ve shodě s ISO 4871.

Změřená vážená hladina akustického výkonu A: 77 dB(A).

Změřená vážená hladina akustického tlaku A: 69 dB(A).

Nejistota K: 3 dB (A).

Používejte ochranu sluchu.

Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet triax) stanovené dle normy EN62841.

Stříhání kovového plátu:

Hodnota vibračních emisí $a_h = 8,8 \text{ m/s}^2$

Nejistota K = 1,5 m/s^2

Deklarovaná hodnota vibrací byla změřena v souladu se standardní metodou testování a může být použita pro porovnání jednoho nářadí s druhým.

Tuto deklarovanou hodnotu vibrací lze rovněž použít v předběžném hodnocení vystavení.

VAROVÁNÍ

- Vibrační emise během vlastního používání elektrického nářadí se může od deklarované celkové hodnoty lišit v závislosti na způsobu jeho použití.
- 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.

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.

GENEL ELEKTRİKLİ ALET GÜVENLİK UYARILARI

⚠ DİKKAT

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 elektrliğiyle çalışan (kablolu) veya pille çalışan (kablesuz) elektrikli aletinizi belirtir.

1) Çalışma alanının güvenliği

- Çalışma alanını iyi aydınlatılmış ve temiz tutun.**
Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- Elektrikli aletleri yanıcı sıvı, gaz veya toz gibi patlayıcı maddelerin bulunduğu ortamlarda çalıştırmayın.**
Elektrikli aletlerin çıkardığı kıvılcımlar toz veya gaz halindeki bu maddeleri ateşleyebilir.
- Bir elektrikli aletle çalışırken çocukları ve izleyicileri uzaklaştırın.**
Dikkatinizin dağılması kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

2) Elektrik güvenliği

- 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 kullanılmasa elektrik çarpması riskini azaltacaktır.
- Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle gövde temasından kaçının.**
Vücudunuzun toprakla temasa geçmesi halinde elektrik çarpması riski artar.
- Elektrikli aletleri yağmura veya ıslak ortamlara maruz bırakmayın.**
Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpması riskini artıracaktır.
- Elektrik kablolarına 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 çarpması riskini artırır.
- Elektrikli aleti açık alanda kullanırken, açık alanda kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.**
Açık alanda kullanıma uygun bir kablo kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
- Eğer bir elektrikli aletin ıslak bir yerde kullanılması kaçınılmaz ise, artık akım cihazıyla (RCD) korunan bir güç kaynağı kullanın.**
RCD kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.

3) Kişisel emniyet

- 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.

- 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 yaralanmalara azaltacaktır.
- Aletin istenmeden çalışmasını engelleyin.**
Aleti güç kaynağına ve/veya akü ünitesine bağlamadan, kaldırmadan veya taşımadan önce, güç düğmesinin kapalı konumunda olduğundan emin olun.
Elektrikli aletleri parmağınız güç düğmesinin üzerinde olarak taşımaz veya güç düğmesi açılmış durumda fişini takmanız kazalara davetiye çıkarır.
- 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.
- Çok uzanmayın.** Uygun bir adım mesafesi bırakın ve sürekli olarak dengenizi koruyun.
Böylece, beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol etmeniz mümkün olur.
- Uygun şekilde giyinin.** Bol elbiseler giymeyin veya takmayın. Saçlarınızı ve elbisenizi hareketli parçalardan uzak tutun.
Bol elbiseler, tıklar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.
- Eğer toz çekme ve toplama bağlantıları için gerekli aygıtlar sağlanmışsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığını emin olun.**
Toz toplama kullanımı, tozla ilişkili tehlikeleri azaltabilir.
- Aletlerin sık kullanılmasıyla elde edilen alışkanlığın rahat davranmanıza ve aletin güvenlik prensiplerini ihmal etmenize sebep olmasına izin vermeyin.**
Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı**
 - Elektrikli aleti zorlamayın.** Uygulamanız için doğru alet kullanın.
Doğru alet, işinizi daha iyi ve tasarlanmış olduğu hız değerinde daha güvenli şekilde yapacaktır.
 - Elektrikli alet güç düğmesinden açılıp kapanmıyorsa, aleti kullanmayın.**
Güç düğmesiyle kontrol edilemeyen bir alet tehlikelidir ve tamir edilmeden kullanılmamalıdır.
 - Herhangi bir ayar yapmadan, aksesuarları değiştirmeden veya aleti saklamadan önce fişi güç kaynağından sökün ve/veya sökülebilirse pil takımıyla elektrikli aletten çıkartın.**
Bu koruyucu güvenlik önlemleri, elektrikli aletin kazayla çalışma riskini azaltır.
 - 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.
 - 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.

Türkçe

- 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) **Ünitesi 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 kullanmadığı zamanlarda atışlardan, madeni paralardan, anahtarlardan, çivilerden, vidalardan veya terminaler 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 gözlerle 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.

KABLOSUZ SAC KESME MAKİNESİ KULLANIRKEN ALINACAK ÖNLEMLER

1. Güç düğmesinin OFF (KAPALI) konumunda olduğundan emin olun.
Eğer güç düğmesi ON (AÇIK) konumda iken pil elektrikli alete takılırsa, elektrikli alet hemen çalışmaya başlayarak ciddi bir kazaya neden olabilir.
2. Keskin panel köşelerine dikkat edin.
Nibler tarafından yeni kesilmiş olan plakanın köşesi çok keskindir. Keskin köşe tarafından yaralanmamaya dikkat edin.
3. Talaşlar makineye girerse sorunlara veya kazalara yol açacaktır. Makineyi talaşların üzerine yerleştirmeyin.
4. Talaşlar kesildikten hemen sonra sıcaktır. Asla çıplak elle talaşlara dokunmayın.
5. Kalıbın Kontrolü
Kalıp tutucuyu monte etmek için kullanılan M8 altıgen yuvalı ayar vidasının, kalıbı monte etmek için kullanılan M3 makine vidalarının (bkz. **Şek. 3**) ve zimbayı monte etmek için kullanılan M5 altıgen yuvalı ayar vidalarının (bkz. **Şek. 3**) gevşekliğini kontrol edin. Çok dikkatli olunmalıdır çünkü bu vidalardan herhangi biri gevşek olursa sadece kesim performansı bozulmaz, makine de hasar görebilir.
6. Yağlama
Kullanımdan önce kalıp ve zimba (bkz. **Şek. 3**) etrafındaki kayma yüzeylerini uygun miktardaki makine veya dingil yağıyla dikkatlice yağlayın.
7. Kesme
○ Hasar verebileceğinden dolayı asla makinenin kapasitesine göre çok büyük olan malzemeleri kesmeye çalışmayın.
○ Kesme çizgisi boyunca kesme yağının (dingil yağı, makine yağı ve benzeri) kullanılması zimba ve kalıbın aşınmasını azaltabilir.
Yüzey hasar görebileceği için kesme yağının muhafazaya yapılmasını önlemeye özen gösterin.

LITYUM-İYON BATARYAYLA İLGİLİ UYARI

Çalışma ömrünü uzatmak için, lityum-iyon bataryada çıkışı durdurun bir koruma işlevi mevcuttur.

Aşağıda açıklanan 1 ila 3 durumlarında, bu ürünün kullanırken anahtar çekiyor olsanız bile motor durabilir. Bu bir arıza değil koruma işlevinin bir sonucudur.

1. Pili enerjisi tükendiğinde motor durur.
Böyle bir durumda bataryayı derhal şarj edin.
2. Eğer alete fazla yüklenilirse motor durabilir. Böyle bir durumda aletten anahtarını serbest bırakın ve aşırı yüklemenin sebeplerini ortadan kaldırın. Bunun ardından aleti tekrar kullanabilirsiniz.
3. Eğer batarya aşırı ısı altında fazla ısınır, 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 talaş ve toza maruz kalan bir yerde saklamayın.

- Bir bataryayı saklamadan önce, üzerine yapışabilecek tolaş ve tozu temizleyin ve metal parçalarla (vida, çivi, v.b.) birlikte saklamayın.
- 2. Bataryayı çivi benzeri keskin nesnelerle delmeyin; çekikle 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 atesten 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.
- 2. Bataryadan sızan bu sıvı, tedavi uygulanmaması durumunda göz problemlerine neden olabilir.
- 3. Eğer sıvı cildinizle veya elbiselerinizle temas ederse, derhal temiz suyla yıkayın.
- 4. Sıvı, cilt tahrişine neden olabilir.
- 5. 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

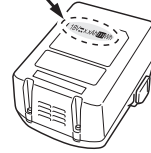
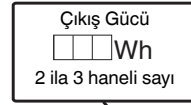
Bir lityum iyon bataryayı taşırken, lütfen aşağıdaki önlemlere uyun.

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.



SEMBOLLER

UYARI

Aşağıda, bu makine için kullanılan simgeler gösterilmiştir. Makineyi kullanmadan önce bu simgelerin ne anlama geldiğini bildiğinizden emin olun.

	CN18DSL : Kablosuz Sac Kesme Makinesi
	Kullanıcı yaralanma riskini azaltmak için kullanım kılavuzunu okumalıdır.
	Daima koruyucu gözlük takın.
	Sadece AB ülkeleri için 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
min-1	Dakika başına devir veya ileri-geri hareket sayısı
	AÇMA
	KAPAMA
	Uyarı
	Pili çıkartın
	Batarya kapasitesi
	Batarya doluluk gösterge düşmesi
	Batarya gücü bitmek üzere. Bataryayı en kısa sürede şarj edin
	Batarya gücü yarıya düştü.
	Batarya gücü yeterli.

STANDART AKSESUARLAR

Ana üniteye (1 ünite) ilave olarak, ambalajda sayfa 161'te listelenen aksesuarlar yer alır

Standart aksesuarlar haber vermeden değiştirilebilir.

UYGULAMALAR

Düşük karbonlu çeliğin, paslanmaz çeliğin, bakır ve alüminyum levhaların, oluklu levhaların ve trapezoid levhaların kesimi ve bu malzemelerde cep açılması.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model	CN18DSL	
Voltaaj	18 V	
Kesme kapasitesi	Düşük karbonlu çelik plaka (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Paslanmaz çelik plaka (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Alüminyum plaka (200 N / mm ²)	2,3 mm
Yüksüz durumdaki strok sayısı	2500 min ⁻¹	
Minimum kesme yarıçapı	40 mm	
Koparma oyununun genişliği	5 mm	
Ağırlık*	1,8 – 2,1 kg	

* 01/2014 sayılı EPTA Prosedürüne göre
Takılan bataryaya bağlıdır. En fazla ağırlık BSL36B18 ile ölçülür.

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. Güç kaynağına bağlayın. (Şekil 2)

Bataryayı bir AC güç kaynağından şarj ederken

- Şarj cihazının güç kablosu fişini prize takın.
Şarj makinesinin elektrik fişini bir prize takın, şarj durum lambası kırmızı renkte yanıp sönmeye başlayacaktır (1 saniye aralıklarla).

İKAZ

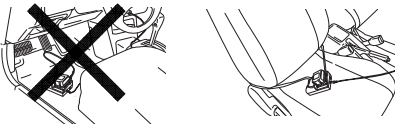
Eğer hasar görmüşse, elektrik kablosunu kullanmayın. Derhal tamir ettirin.

Bataryayı bir otomobil-içi DC 12V güç kaynağından (UC18YML2) şarj ederken

- Batarya şarj makinesini otomobil içinde yerine sabitleyin.
Batarya şarj makinesiyi birlikte gelen kayışı kullanarak batarya şarj makinesini yerine bağlayın ve istenmeden hareket etmesini engelleyin. (Bkz: Şekil 12)

İKAZ

Batarya şarj makinesini veya bataryayı sürücü koltuğunun altına yerleştirmeyin. Batarya şarj makinesini yerine sabitlemek suretiyle istenmeden hareket ederek kazaya neden olma riskini ortadan kaldırın.



Şekil 12

- Çakmak bağlantı fişini çakmak soketine takın.
Eğer fiş gevşekse ve çakmak soketinden düşüyorsa, soketi tamir edin. Soket arızalı olabileceğinden, bölgenizdeki otomobil bayisiyle irtibata geçmeniz tavsiye edilir. Soketin sürekli kullanılması, aşırı ısınma nedeniyle bir kazaya neden olabilir.

2. Bataryayı şarj makinesine takın (Şekil 2)

Bataryayı 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 makinesinin veya şarj edilebilir bataryanın durumuna göre Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1

Pilot lamba bildirimleri				
Pilot lamba yanar veya yanıp söner.	Şarj öncesinde	Yanıp söner (kırmızı)	0,5 saniye yanar. 0,5 saniye yanmaz. (0,5 saniye kapalıdır)	
	Şarj sırasında	Yanar (kırmızı)	Sürekli yanar.	
	Şarj tamamlandığında	Yanıp söner (kırmızı)	0,5 saniye yanar. 0,5 saniye yanmaz. (0,5 saniye kapalıdır)	
	Şarj imkansız	Titreşir (kırmızı)	0,1 saniye yanar. 0,1 saniye yanmaz. (0,1 saniye kapalıdır)	Batarya veya şarj makinesi arızalı.
	Aşırı ısınma bekleme modu	Yanar (yeşil) (UC18YML2)	Sürekli yanar.	Batarya aşırı ısınmış. Şarj yapılamıyor. (Batarya soğuduğunda şarj işlemi başlayacaktır)
		Yanıp söner (kırmızı) (UC18YFSL)	1 saniye yanar. 0,5 saniye yanmaz. (0,5 saniye kapalıdır)	
	Otomobil-içi güç kaynağıyla şarj işlemi yapılamıyor (UC18YML2)	Yanıp söner (yeşil)	0,5 saniye yanar. 0,5 saniye yanmaz. (0,5 saniye kapalıdır)	Batarya veya şarj makinesi arızalı.

NOT: Bataryayı soğutmak için bekleme moduna girildiğinde, UC18YML2 / UC18YFSL soğutma fanıyla ısınan bataryayı soğutur.
(Bununla birlikte, batarya bir DC 12 V otomobil-içi güç kaynağıyla şarj edildiğinde soğutucu fan çalışmaz.)

- Bataryanın sıcaklığı ve şarj süresi.
Sıcaklıklar ve şarj süresi, **Tablo 2**'de görüldüğü gibi olacaktır.

Tablo 2

Şarj makinesi		UC18YFSL	UC18YML2 (AC/DC)*1
Batarya			
Şarj gerilimi	V	14,4 – 18	
Ağırlık	kg	0,5	0,7
Bataryaların şarj edilebileceği sıcaklık aralığı		0°C – 50°C	
Batarya kapasitesi için şarj süresi, yaklaşık (20°C'de)			
1,3 Ah	dk.	20	20 / 50
1,5 Ah	dk.	22	22 / 60
2,0 Ah	dk.	30	30 / 80
2,5 Ah	dk.	35	35 / 100
3,0 Ah	dk.	45	45 / 120
4,0 Ah	dk.	60	60 / 160
5,0 Ah	dk.	75	75 / 200
Batarya hücrelerinin sayısı		4 – 10	

*1 AC güç kaynağı / DC 12 V (otomobil-içi) güç kaynağı

NOT

Şarj süresi, ortam sıcaklığına ve güç kaynağının voltajına göre farklılık gösterebilir.

<UC18YML2>

Özellikle, bir DC 12V otomobil-içi güç kaynağı yüksek sıcaklıklarda daha uzun şarj süresi isteyebilir.

İKAZ

Batarya şarj makinesi sürekli olarak kullanıldığında ısınarak arızalara sebebiyet verebilir. Şarj işlemi tamamlandıktan sonra, bir sonraki şarj işlemine başlamadan önce 15 dakika bekleyin.

4. Şarj makinesinin elektrik kablolarını prizden veya çakmak soketinden çıkarın.

5. Şarj makinesini sıkıca tutun ve bataryayı çekerek çıkarın.

NOT

Şarj işleminden sonra bataryayı makineden çıkardığınızdan emin olun.

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 akünün soğumasını bekleyin, ardından şarj işlemi başlatın.

Türkçe

- Pilot lamba kırmızı yanıp sönürse (0,2 saniyelik aralıklarla), şarj makinesinin akü konektöründe yabancı nesneler olup olmadığını kontrol edin ve varsa temizleyin. Yabancı nesne yoksa, muhtemelen batarya veya şarj makinesi arıza yapmış demektir. Hemen yetkili Servis Merkezi'ne götürün.
- Şarj cihazı çıkarılmışken dahili mikro bilgisayarın bataryanın şarj edildiğini algılaması yaklaşık 3 saniye süreceğinden, şarja devam etmek için yeniden takmadan önce en az 3 saniye bekleyin. Batarya 3 saniye dolmadan yeniden takılırsa, doğru şarj edilmeyebilir.
- Şarj durum lambası sürekli olarak (0,2 saniyede bir) yeşil renkte titrediğinde otomobil-içi güç kaynağının gerilimini kontrol edin. (UC18YML2)
Eğer gerilim 12V veya daha düşük ise otomobil aküsü zayıflamış ve şarj yapamıyor demektir.
- Eğer şarj makinesi kablusunun fişi veya çakmak bağlantı fişi güce bağlandığında bile şarj durum lambası (saniyede bir) kırmızı renkte yanıp sönmezse şarj makinesinin koruma devresi etkinleşmiş olabilir.
Fişi prizden çıkarın ve 30 saniye kadar bekledikten sonra tekrar takın. Eğer bu işlem şarj durum lambasının (saniyede bir) kırmızı renkte yanıp sönmesini sağlamazsa lütfen şarj makinesini HiKOKI Yetkili Servis Merkezine götürün.

MONTAJ VE ÇALIŞTIRMA

İşlem	Şekil	Sayfa
Bataryayı çıkarma ve takma	1	162
Şarj etme	2	162
Zimbanın ve kalıbın değiştirilmesi*1	3	162
Düğmeyle kumanda	4	163
Batarya doluluk göstergesi	5	163
Tırnaklı sac kesme makinesi nasıl tutulur	6	163
Cep açma	7	164
Kesme yönünü değiştirin	8	164
Oluklu ve trapezoid levhaların kesilmesi	9	164
Aksesuarları seçme	—	166

*1 Zimbanın ve kalıbın değiştirilmesi (bkz. Şek. 3)

DİKKAT

Aşağıdaki işlemler sırasında, dişli kapağının ④ ve kalıp tutucunun ⑤ içine ve pistonun etrafına kir yapışmasını önlemeye özen gösterin.

- (1) Zimbanın ⑥ değiştirilmesi
(a) Kalıp tutucuyu monte eden M8 altıgen yuvalı ayar vidasını ② gevşetin ve kalıp tutucuyu çıkartın.
- (b) Zimbayı pistonla ① bağlayan M5 altıgen yuvalı ayar vidasını ③ gevşetin ve zimbayı ③ çıkartın.
- (c) Zimbanın konik deliğini ⑨ ve M5 altıgen yuvalı ayar vidasının yönünü hizalarken yeni zimbayı ③ yerleştirin; ardından altıgen yuvalı ayar vidasını emniyetli bir şekilde sıkın.
- (2) Kalıbın ⑦ değiştirilmesi
2 adet makine vidasını ① gevşetin ve kalıbı ⑦ değiştirin.
- (3) Yağlama
Yukarıdaki değiştirme işlemleri tamamlandıktan sonra, zimba ve kalıp etrafındaki kayma yüzeylerine yeterli miktarda makine yağı sürün ve makineyi yüksüz olarak çalıştırın.

Zimbanın ve Kalıbın Çalışma Ömrü

Zimba ve kalıptaki kesme kenarlarında oluşacak hasarın ve aşınmanın, kesme işleminde önemli ölçüde etkisi olabilir. Normal kullanım altında, zimba ve kalıbın çalışma ömrü aşağıdaki tabloda gösterildiği gibidir. Çalışma ömrünün sonu yaklaştığında, zimbayı ve kalıbı yenisiyle değiştirin. Zimba ve kalıp aynı anda değiştirilmelidir.

Kesilen malzemeler	Zimbanın ve kalıbın çalışma ömrü kesme uzunlukları
1,6 mm Düşük karbonlu çelik plakalar	300 m
1,6 mm Düşük karbonlu çelik oluklu ve trapezoid levhalar	50 m
1,2 mm paslanmaz çelik levhalar	200 m

Makine yukarıdaki tabloda belirtilen çalışma ömrüne göre kullanıldığında, zimbada **Şek. 10'**daki aşınan zimba ucunun büyütülmüş şemasında gösterilene benzer yıpranmalar olacaktır. Bu, zimba ve kalıbın değiştirilmesi gereken zamandır.

DİKKAT

Zimba ve kalıp, belirtilen çalışma ömründen daha uzun süre kullanılırsa kalıp tutucu aşırı gerilime maruz kalacaktır ve kırılabilir.

1,6 mm kalınlığındaki düşük karbonlu çelik trapezoid bir levha kesildiğinde, aşınma bilhassa daha hızlı olacaktır. Çalışma ömrünün sonuna geldiğinde en kısa zamanda kalıbı ve zimbayı değiştirin.

BAKIM VE MUAYENE

1. Zimba ve kalıbın kontrolü

Aşınmış veya kusurlu bir zimba ve kalıp, çalışma verimini büyük ölçüde azaltacaktır.

Düzenli aralıklarla bu parçaları kontrol edin ve değiştirin. "Zimbanın ve kalıbın değiştirilmesi" bölümüne başvurun.

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. Karbon fırçaların muayene edilmesi (bkz. Şek. 11)

Motorla, sarf malzemesi olan karbon fırçalar kullanılır. Aşırı yıpranan karbon fırça motor anzasına yol açabileceğinden, karbon fırça yıprandığında veya "aşınma sınırına" yaklaştığında karbon fırçayı değiştirin ①. Ayrıca, karbon fırçaları daima temiz tutun ve fırça tutucuları içinde serbestçe kayabildiklerinden emin olun.

NOT

Karbon fırçayı yenisiyle değiştirirken HiKOKI Karbon Fırça Kod No. 999054'ü kullandığınızdan emin olun.

5. Karbon fırçaların değiştirilmesi (bkz. Şek. 11)

Karbon fırçayı önce fırça kapağını çıkararak ve ardından karbon fırça çıkıntısını düz başlı bir tornavida v.b. ile iterek çıkarın.

Karbon fırçayı takarken, karbon fırçanın iğnesi ④ fırça borusunun dışındaki temas kısmına ① uygun olacak şekilde yönü seçin. Daha sonra parmağınızla içeri doğru itin. Son olarak, fırça kapağını takın.

İKAZ

Karbon fırçanın iğnesini fırça borusunun dışındaki temas kısmına taktığınızdan emin olun.
(Sağlanan iki iğneden birini kullanabilirsiniz.)
Bu işlemde hata yapılması karbon fırça iğnesinin deforme olmasına neden olarak motorda çok erken sorun çıkmasına neden olacağından dikkatli olunmalıdır.

6. Saklama

Elektrikli aleti ve aküyü 40°C'den düşük sıcaklıkta ve çoklarının 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.
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: 77 dB (A)
Ölçülmüş A-ağırlıklı ses basıncı seviyesi: 69 dB (A)
Belirsizlik K: 3 dB (A)

Kulak koruyucu takın.

EN62841'e göre belirlenen toplam vibrasyon değerleri (üç eksenli vektör toplamı).

Metal sac kesme:
Vibrasyon emisyon değeri $a_h = 8,8 \text{ m/sn}^2$
Belirsizlik K = 1,5 m/sn²

Beyan edilen toplam vibrasyon değeri standart bir test yöntemine göre ölçülmüştür ve bir aleti diğerleriyle karşılaştırmak için kullanılabilir.

Aynı zamanda, bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir

UYARI

- Elektrikli aletin kullanımı sırasında vibrasyon emisyonu, aletin kullanma şekline bağlı olarak belirtilen değerden farklılık gösterebilir.
- 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.

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

- Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată.**
Zonele de lucru dezordonate și întunecate predispun la accidente.
- 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 aburul.
- Țineți copiii sau privitorii la distanță în timp ce utilizați scula electrică.**
Distragerea atenției vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei.

2) Siguranță electrică

- Ștecările 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). Ștecările nemodificate și prizele corespunzătoare reduc riscul de șoc electric.
- 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.
- Nu expuneți sculele electrice la ploaie și nu le lăsați în atmosferă umedă.**
Intrarea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- 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.
- 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.
- 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

- Atunci când folosiți o sculă electrică fiți vigilenți, fiți atenți 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 utilizării unei scule electrice poate provoca vătămări personale grave.
- Folosiți echipament de protecție personală. Purați 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 vătămrile personale.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.
- 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 și accesoriile.**
Verificați alinierea și prinderea pieselor mobile, ruperea pieselor precum și 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 agate.
- 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) **Mentineți mânerele și suprafețele de prindere uscate, curate și ferite de ulei și unsoare.**
Mânerile și suprafețele de prindere alunecoase nu permit manipularea și controlul sculei în condiții de siguranță în situații neașteptate.
- 5) **Utilizarea și 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 și 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.

PRECAUȚII LA UTILIZAREA MAȘINII DE TĂIAT TABLĂ CU ACUMULATOR

- Asigurați-vă că întrerupătorul de alimentare este în poziția **OPRIT**.
 Dacă bateria este conectată la o sculă electrică în timp ce întrerupătorul de alimentare este în poziția **PORNIT**, scula electrică va intra în funcțiune imediat, ceea ce ar putea produce un accident grav.
- Fiți atenți la marginile ascuțite ale panoului.
 Marginea plăcii abia tăiate cu foarfeca pentru tablă este foarte ascuțită. Aveți grijă să nu vă răniți de marginea ascuțită.
- Dacă intrați șpanuri în mașină, acest lucru va cauza probleme sau accidente. Nu așezați mașina pe șpanuri.
- Șpanurile sunt fierbinți imediat după ce au fost tăiate. Nu le atingeți niciodată cu mâinile goale.
- Inspecția matriței
 Inspectați să nu fie slăbite șurubul de fixare cu locaș hexagonal M8 utilizat pentru montarea suportului matriței, șuruburile M3 ale mașinii utilizate pentru montarea matriței (consultați **Fig. 3**) și șuruburile de fixare cu locaș hexagonal M5 utilizate pentru montarea ștanței (consultați **Fig. 3**). Trebuie să acordați atenție deoarece, dacă oricare dintre aceste șuruburi este slăbit, nu numai că scade performanța tăierii, dar și mașina poate să se deterioreze.
- Lubrifiere
 Înainte de utilizare, lubrifiați cu atenție suprafețele de glisare din jurul matriței și din jurul ștanței (consultați **Fig. 3**) cu o cantitate adecvată de ulei de mașină sau ulei pentru arbore.
- Tăiere
 - Nu încercați niciodată să tăiați materiale care sunt prea mari pentru capacitatea mașinii, deoarece acest lucru poate provoca daune.
 - Aplicarea uleiului pentru tăiere (ulei pentru arbore, ulei de mașină și așa mai departe) de-a lungul liniei de forfecare poate scădea uzura ștanței și a matriței.
 Aveți grijă pentru a preveni aderarea uleiului pentru tăiere la carcasă, deoarece suprafața se poate deteriora.

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.

Română

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 și 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 și lăsați-l să se răcească. După aceasta, puteți folosi din nou aparatul.

Mai mult, vă rugăm să acordați atenție următoarelor avertismente și indicații privind precauția.

AVERTISMENT

Pentru a împiedica apariția scurgerilor la acumulator, a generării de căldură, emisiilor de fum, exploziei și aprinderii, vă rugăm să respectați următoarele măsuri de precauție.

1. Asigurați-vă că pe acumulator nu se strânge șpan și nici praf.
 - În timpul lucrului, asigurați-vă că pe acumulator nu cade șpan și nici praf.
 - Asigurați-vă că șpanul și praful care cad pe scula electrică în timpul lucrului nu se strâng pe acumulator.
 - Nu depozitați un acumulator nefolosit într-un loc expus la șpan și la praf.
 - Înainte de a depozita un acumulator, îndepărtați de pe acesta toate urmele de șpan și de praf și 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 și nu îl supuneți unor șocuri 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 gazeoase 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 și 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 ieșire și respectați instrucțiunile companiei transportatoare atunci când aranjați un transport.

- Acumulatorii litiu-ion care depășesc puterea de ieșire 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 și regulile și reglementările țării de destinație.



SIMBOLURI

AVERTISMENT

În cele ce urmează sunt prezentate simbolurile folosite pentru mașină. Înainte de utilizare, asigurați-vă că înțelegeți semnificația acestora.

	CN18DSL : Masina de taiat tabla cu acumulator
	Pentru a reduce riscul de accidente, utilizatorul trebuie să citească manualul de utilizare.
	Purtați întotdeauna protecție pentru ochi.

	Numai pentru țările UE Nu aruncați această sculă electrică împreună cu deșeurile menajere! 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
min-1	rotații sau rotații pe minut
	Pornire
	Oprire
	Avertisment
	Deconectați acumulatorul

	Capacitate acumulator
	Înterupător indicator de încărcare a acumulatorului
	Acumulatorul este aproape descărcat. Încărcați acumulatorul cât mai curând.
	Acumulatorul este pe jumătate descărcat.
	Acumulatorul este încărcat destul.

ACCESORII STANDARD

Pe lângă unitatea principală (1 unitate), pachetul conține și accesoriile enumerate la pagina 161.

Accesoriile standard sunt supuse modificărilor fără notificare prealabilă.

APLICAȚII

Tăierea și decuparea în adâncime a plăcilor de oțel moale, de oțel inoxidabil, de cupru și de aluminiu, a plăcilor ondulate și a plăcilor trapezoidale.

SPECIFICAȚII

Model	CN18DSL	
Tensiune	18 V	
Capacitate de tăiere	Placă de oțel moale (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Placă de oțel inoxidabil (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Placă de aluminiu (200 N / mm ²)	2,3 mm
Număr de lovituri fără sarcină	2500 min ⁻¹	
Rază minimă de tăiere	40 mm	
Lățimea canelurii de ștanțare	5 mm	
Greutate*	1,8 – 2,1 kg	

* Conform cu procedura EPTA 01/2014
În funcție de acumulatorul atașat. Greutatea cea mai mare este măsurată cu BSL36B18.

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 la sursa de alimentare. (Fig. 2)

Când încărcați acumulatorul de la o sursă de curent AC

- Conectați cablul de alimentare al încărcătorului la un conector adecvat.

Când conectați ștecărul încărcătorului la un conector, lampa indicatoare va clipi în culoarea roșie (la interval de 0,1 secundă).

PRECAUȚIE

Nu folosiți cablul de alimentare dacă este deteriorat. Duceți-l imediat la reparat.

Când încărcați acumulatorul de la o sursă de curent auto DC 12V (UC18YML2)

- Fixați încărcătorul acumulatorului în automobil. Folosiți centura furnizată cu încărcătorul pentru a-l fixa și pentru a preveni orice mișcare accidentală. (Vedeți Fig. 12)

PRECAUȚIE

Nu depozitați încărcătorul sub scaunul conducătorului auto. Fixați încărcătorul pentru a preveni mișcările accidentale, care ar putea duce la accidente.



Fig. 12

- Introduceți fișa de conectare în bricheta electrică. Dacă fișa nu este fixă și iese din mufa pentru bricheta electrică, reparați mufa. Dacă mufa este defectă este recomandat să contactați reprezentantul auto local. Utilizarea constantă a mufei poate duce la accidente din cauza supraîncălzirii.
- 2. **Introduceți acumulatorul în încărcător. (Fig. 2)**
Fixați ferm acumulatorul în încărcător.
- 3. **Încărcare**
Atunci când introduceți în încărcător un acumulator, încărcarea va fi inițializată iar lampa indicatoare se va aprinde în mod constant în culoarea roșie.

Română

- Atunci când acumulatorul se încarcă complet, lampa indicatoare va clipi în culoare roșie. (La intervale de 1 secundă) (Vezi **Tabelul 1**)
- Semnificația lămpii indicatoare
Semnificațiile lămpii indicatoare sunt prezentate în **Tabelul 1**, conform stării încărcătorului sau a acumulatorului.

Tabelul 1

Semnificațiile lămpii indicatoare				
Lampa indicatoare luminează sau clipește.	Înainte de încărcare	Clipește (roșu)	Luminează timp de 0,5 secunde. Nu luminează timp de 0,5 secunde. (stă stinsă timp de 0,5 secunde)	
	În timpul încărcării	Luminează (roșu)	Luminează în mod continuu	
	La încărcare completă	Clipește (roșu)	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	Pălpăie (roșu)	Luminează timp de 0,1 secunde. Nu luminează timp de 0,1 secunde. (stă stinsă timp de 0,1 secunde)	Defecțiune la acumulator sau la încărcător
	Așteptare supraîncălzire	Luminează (verde) (UC18YML2)	Luminează în mod continuu	Acumulator supraîncălzit. Încărcare imposibilă. (Încărcarea va începe după ce acumulatorul se răcește)
		Clipește (roșu) (UC18YFSL)	Luminează timp de 1 secundă. Nu luminează timp de 0,5 secunde. (stă stinsă timp de 0,5 secunde)	
	Încărcare imposibilă de la sursa de curent auto (UC18YML2)	Clipește (verde)	Luminează timp de 0,5 secunde. Nu luminează timp de 0,5 secunde. (stă stinsă timp de 0,5 secunde)	Defecțiune la acumulator sau la încărcător

NOTĂ: Cât timp se răcește acumulatorul, UC18YML2 / UC18YFSL răcește acumulatorul supraîncălzit prin intermediul ventilatorului.
(Însă, ventilatorul nu funcționează când acumulatorul este încărcat de la o sursă de curent auto de DC 12 V.)

- Referitor la temperaturile și timpul de încărcare a acumulatorului.
Temperaturile și timpul de încărcare vor fi prezentate în **Tabelul 2**.

Tabelul 2

Încărcător		UC18YFSL	UC18YML2 (AC/DC)*1
Tensiune de încărcare	V	14,4 – 18	
Greutate	kg	0,5	0,7
Temperaturi la care acumulatorul poate fi reîncărcat		0°C – 50°C	
Timp încărcare pentru capacitate acumulator, aprox. (la 20°C)			
1,3 Ah	min.	20	20 / 50
1,5 Ah	min.	22	22 / 60
2,0 Ah	min.	30	30 / 80
2,5 Ah	min.	35	35 / 100
3,0 Ah	min.	45	45 / 120
4,0 Ah	min.	60	60 / 160
5,0 Ah	min.	75	75 / 200
Număr celule acumulator		4 – 10	

*1 sursă de curent AC / DC 12 V (auto)

NOTĂ
Timpul de încărcare poate varia în funcție de temperatură și de tensiunea sursei de alimentare.

<UC18YML2>
Îndeosebi, utilizarea unei surse de curent auto DC 12V ar putea necesita o durată mai lungă de reîncărcare la temperaturi înalte.

PRECAUȚIE

Când încărcătorul acumulatorului a fost utilizat neîntrerupt, acesta se supraîncălzește, cauzând defecțiuni. După efectuarea încărcării, așteptați 15 minute până la următoarea încărcare.

4. Deconectați cablul de alimentare al încărcătorului de la conector sau de la mufa pentru bricheta electrică.

5. Țineți ferm încărcătorul și scoateți acumulatorul.

NOTĂ

Asigurați-vă că scoateți acumulatorul din încărcător și apoi depozitați-l.

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 oprește 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 pălpăie în culoarea roșie (la intervale de 0,2 secunde), verificați dacă în conectorul încărcătorului există obiecte străine și 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 cu încărcătorul este scos, așteptați 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.
- Verificați tensiunea sursei de curent auto atunci când lampa indicatoare pălpăie continuu în culoarea verde (la fiecare 0,2 secunde). (UC18YML2)
Dacă tensiunea este de 12V sau mai scăzută, indică faptul că acumulatorul automobilului este descărcat și nu poate încărca.
- Dacă lampa indicatoare nu pălpăie în culoarea roșie (la fiecare secundă) chiar dacă cablul încărcătorului sau fișa conectoare pentru bricheta electrică sunt conectate la curent, indică faptul că circuitul de protecție a încărcătorului poate fi activat.
Deconectați cablul sau fișa de la curent și reconectați-o după aproximativ 30 de secunde. Dacă această operațiune nu face ca lampa indicatoare să clipească în culoarea roșie (la fiecare secundă), vă rugăm duceți încărcătorul la o unitate service autorizată de HiKOKI.

1 Înlocuire ștanță și matriță (consultați Fig. 3)*ATENȚIE**

În timpul următoarelor operații, fiți atenți să împiedicați aderarea murdăriei pe interiorul capacului transmisiei ③, pe interiorul suportului matriței ⑥ și în jurul pistonului.

(1) Înlocuire ștanță ⑥

(a) Slăbiți șurubul de fixare cu locaș hexagonal M8 ④ care montează suportul matriței și îndepărtați suportul matriței.

(b) Slăbiți șurubul de fixare cu locaș hexagonal M5 ⑤ care prinde ștanța de piston ① și trageți ștanța afară ⑥.

(c) Introduceți ștanța nouă ⑥ în timp ce aliniați gaura conică ⑨ a ștanței și direcția șurubului de fixare cu locaș hexagonal M5, apoi strângeți bine șurubul de fixare cu locaș hexagonal.

(2) Înlocuire matriță ⑥

Slăbiți cele două șuruburi ale mașinii ① și înlocuiți matrița ⑥.

(3) Lubrifiere

Când operațiile de înlocuire de mai sus sunt finalizate, aplicați o cantitate adecvată de ulei de mașină pe suprafețele de glisare din jurul ștanței și din jurul matriței și operați mașina fără nicio sarcină.

Durata de funcționare a ștanței și a matriței

Uzura și deteriorarea marginilor de tăiere ale ștanței și matriței pot influența în mare măsură operația de tăiere. La utilizare normală, durata de funcționare a ștanței și a matriței este după cum se arată în tabelul de mai jos. Înlocuiți ștanța și matrița imediat când se apropie sfârșitul duratei de funcționare. Ștanța și matrița trebuie înlocuite în același timp.

Materiale de tăiere	Lungimi de tăiere acoperite pe durata de funcționare a ștanței și matriței
Plăci de oțel moale de 1,6 mm	300 m
Plăci ondulate și trapezoidale din oțel moale de 1,6 mm	50 m
Plăci de oțel inoxidabil de 1,2 mm	200 m

Când mașina este utilizată conform duratei de funcționare indicate în tabelul de mai sus, ștanța va avea abraziuni după cum se arată în diagrama mărită a vârfului uzat al ștanței în **Fig. 10**. Acesta este momentul când ștanța și matrița trebuie înlocuite.

ATENȚIE

Dacă ștanța și matrița sunt utilizate mai mult decât durata de funcționare specificată, suportul matriței va fi supus la efort excesiv și se poate rupe.

Când se taie o placă trapezoidală din oțel moale de 1,6 mm, uzura se va instala destul de rapid. Înlocuiți ștanța și matrița cât de curând posibil după atingerea duratei de funcționare.

ÎNȚREȚINERE ȘI VERIFICARE**1. Verificarea ștanței și a matriței**

O ștanță sau o matriță uzată sau defectuoasă va scădea considerabil eficiența de lucru.

Verificați-le și înlocuiți-le periodic. Consultați „Înlocuirea ștanței și a matriței”.

2. Inspectarea șuruburilor de asamblare

Inspectați cu regularitate toate șuruburile de asamblare și asigurați-vă că sunt fixate corespunzător. Dacă există șuruburi care nu sunt fixe, fixați-le imediat. Nerespectarea avertismentului poate duce la riscuri serioase.

ASAMBLARE ȘI OPERARE

Acțiune	Figură	Pagină
Scoaterea și introducerea acumulatorului	1	162
Încărcare	2	162
Înlocuirea ștanței și matriței*1	3	162
Utilizarea întrerupătorului	4	163
Indicator încărcare acumulator	5	163
Cum să țineți mașina de ștanțat	6	163
Decupare în adâncime	7	164
Comutare direcție de tăiere	8	164
Tăiere plăci ondulate și trapezoidale	9	164
Selectarea accesoriilor	—	166

3. Întreținerea motorului

Bobina motorului este componenta principală a sculei electrice. Aveți grijă să nu deteriorați bobina și/sau să nu o udați cu ulei sau apă.

4. Inspectarea periiilor de cărbune (consultați Fig. 11)

Motorul utilizează perii de cărbune, care sunt elemente consumabile. Deoarece uzura excesivă a periiilor de cărbune poate provoca funcționarea necorespunzătoare a motorului, atunci când periele de cărbune ajung la limita de uzură înlocuiți-le cu unele noi ①. În plus, mențineți curățenia periiilor de cărbune și asigurați-vă că acestea glisează liber în suporturile de perie.

NOTĂ

La înlocuirea periiilor de cărbune folosiți Periele de Cărbune HiKOKI Cod Nr. 999054.

5. Înlocuirea periiilor de cărbune (consultați Fig. 11)

Scoateți peria de cărbune prin îndepărtarea capacului periei și apoi prin prinderea protuberanței periei de cărbune cu o șurubelniță cu cap plat etc.

La instalarea periei de cărbune, alegeți direcția astfel încât cuiul ② acesteia să corespundă cu porțiunea de contact ① a tubului periei. Apoi apăsați-l înăuntru cu degetul. La final, montați capacul periei.

PRECAUȚIE

Asigurați-vă că ați introdus cuiul periei de cărbune în porțiunea de contact a tubului periei.

(Puteți introduce oricare din cele două cuie furnizate).

Fiiți foarte atenți, deoarece orice greșeală la această operațiune poate duce la deformarea cuiului periei de cărbune și poate provoca deteriorarea rapidă a motorului.

6. Depozitare

Depozitați scula electrică și acumulatorul într-un loc în care temperatura este sub 40°C și nu lăsați produsul la îndemâna copiilor.

NOTĂ

Depozitarea acumulatorilor litiu-ion.

Asigurați-vă că acumulatorii litiu-ion au fost complet încărcăți 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 încărcăți.

Cu toate acestea, timpul de utilizare a acumulatorilor semnificativ de redus poate reveni la normal prin încărcarea și utilizarea acumulatorilor în mod repetat, de două până la cinci ori.

Dacă durata de folosire a acumulatorului este foarte scurtă în ciuda încărcării și folosirii repetate, schimbați acumulatorii.

PRECAUȚIE

Pe durata folosirii și a operațiunilor de întreținere a mașinii trebuie respectate reglementările și standardele naționale privind securitatea.

Notă importantă pentru bateriile uneltelor HiKOKI cu acumulatori

Utilizați întotdeauna acumulatori originali. Nu garantăm siguranța și performanța uneltei dacă se utilizează alți acumulatori decât cei recomandați sau dacă acumulatorul original este dezmembrat sau modificat (cum ar fi demontarea și 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 și deteriorarea normale. În cazul în care aveți reclamații, vă rugăm să trimiteți scula electrică nedemontată, împreună cu CERTIFICATUL DE GARANȚIE care se găsește la finalul prezentelor Instrucțiuni de utilizare, la o unitate service autorizată de HiKOKI.

Informații privind nivelul de zgomot transmis prin aer și nivelul de vibrații

Valorile măsurate au fost determinate în conformitate cu EN62841 și sunt declarate conforme cu ISO 4871.

Nivelul tipic al puterii sonore ponderate A: 77 dB (A).

Nivelul măsurat al presiunii sonore ponderate A: 69 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.

Tăiere placă de metal:

Valoarea emisiei de vibrații $a_h = 8,8 \text{ m/s}^2$

Incertitudine $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Valoarea totală declarată a vibrației a fost măsurată în conformitate cu o metodă de testare standard și poate fi utilizată pentru compararea unei scule cu altele.

Mai poate fi utilizată pentru o evaluare preliminară a expunerii.

AVERTISMENT

○ Emisia de vibrații în timpul folosirii efective a sculei electrice poate diferi de valorile declarate, în funcție de modul de utilizate a sculei.

○ Identificați măsuri de siguranță ce trebuie luate pentru protejarea operatorului și 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 și timpul de funcționare suplimentar la pornirea sculei).

NOTĂ

Ca urmare a programului continuu de cercetare și dezvoltare derulat de HiKOKI, prezentele specificații pot fi modificate fără notificare prealabilă.

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 vtičnik električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtičnika ni dovoljeno kakor koli spreminjati. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičnikov z adapterji.

Nespremenjeni vtičniki 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 zlorablajte kabla. Kabla ne uporabljajte za prenašanje električnega orodja in ne vlecite za kabl, če želite vtičnik 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 diferencialnim tokom.

Zaščitno stikalo zmanjšuje tveganje električnega udara.

3) Osebnostna 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, protizdrzni 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 stikalo 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 premikajočo se dele.

- g) Če je na napravu 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 uporabljajte, 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 vtičnik električnega orodja iz vira napajanja in/ali odstranite akumulator.

S takšnimi preventivnimi varnostnimi ukrepi preprečujete nenamerni zagon orodja.

- d) Električno orodje shranite izven dosega otrok in ne dovolite upravljalci 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 poškodb 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, žblji, 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 pooblaščen serviserji.

VARNOSTNI UKREP

Preprečite dostop otrokom in neusposobljenim osebam. Kadar orodja ne uporabljate ga shranite izven dosega otrok in neusposobljenih oseb.

PREVIDNOSTNI UKREPI PRI UPORABI AKUMULATORSKEGA SEKALNIKA PLOČEVINE

1. Prepričajte se, da je stikalo za vklop in izklop na položaju OFF.
Če je električno orodje priključeno na baterijo, ko je stikalo na položaju ON, bo električno orodje takoj začelo delovati, kar lahko povzroči resne poškodbe.
2. Pazite na ostre robove plošč.
Rob s tračnimi škarkami sveže odrezane plošče je zelo oster. Pazite, da se ne poškodujete z ostrim robom.
3. Če pridejo v napravo ostružki, lahko pride do težav ali nesreč. Naprave ne odlagajte na ostružke.
4. Ostružki so vroči takoj po tem, ko jih odrežete. Nikoli se jih ne dotikajte z golimi rokami.
5. Pregled
Preverite zrahljanost šestrobnih vijakov M8, ki se uporabljajo za pritrditev držala matrice, vijakov naprave M3, ki se uporabljajo za pritrditev matrice (glejte SI. 3) in šestrobnih vijakov M5 za pritrditev sekala (glejte SI. 3). Potrebna je previdnost, saj lahko pride v primeru, da se vijaki zrahljajo, ne le do zmanjšanja rezalne zmogljivosti ampak tudi do poškodb naprave.
6. Mazanje
Pred uporabo previdno namažite površine okrog matrice in sekala (glejte SI. 3) s primerno količino strojnega ali vretenskega olja.
7. Rezanje
 - Nikoli ne poskusite rezati materialov, ki so preveliki za zmogljivost naprave, saj lahko pride do poškodb na napravi.
 - Nanašanje rezalnega olja (vretensko olje, strojno olje, itd.) na strižno linijo lahko zmanjša obrabo matrice in sekala.
Bodite previdni in preprečite, da bi rezalno olje prišlo v stik z ohišjem, saj lahko pride do poškodb na površini.

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, žblji itn.).

- Baterijo ne prebadajte z ostrimi predmeti kot so žebli, ne udarjajte s kladivom, ne stopite nanjo, jo ne mečite ali izpostavljajte težkih fizičnim udarom.
- Vidno poškodovane ali deformirane baterije ne uporabljajte.
- Ne uporabljajte baterije z nasprotno polarnostjo.
- Baterije ne priključite neposredno na električne vtičnice ali cigaretni vžigalnik v avtomobilu.
- Baterijo uporabljajte le za določene namene.
- Če se baterija ne napolni tudi po preteku določenega časa polnjenja, polnjenje takoj prekinite.
- Baterije ne postavljajte ali izpostavljajte visokim temperaturam ali visokemu pritisku, na primer v mikrovalovni pečici, sušilcu ali visokotlačni komori.
- Ob zaznavi iztekanja ali neprijetnega vonja jo takoj odmaknite od ognja.
- Ne uporabljajte je v prostorih, kjer se ustvarja močna statična elektrika.
- 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.
- Ne potaplajte 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

- 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.
- 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.
- 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 naslednje vsebino.

- V škaflo za shranjevanje ne shranjujte prevodnih stvari, žebeljev in žic kot sta železna in bakrena žica.
- Da preprečite nastanek kratkega stika, namestite baterijo v orodje ali pa varno vstavite pokrov baterije, ki pokriva prezačevalno 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.

- Litijske 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.

Izhodna moč
□□ Wh
Dvo- ali trimestna številka



SIMBOLI

OPOZORILO

V nadaljevanju so prikazani simboli, uporabljeni pri stroju. Pred uporabo se prepričajte, da jih razumete.

	CN18DSL : Akumulatorski sekalnik pločevine
	Da ne bi prišlo do poškodb, mora uporabnik prebrati navodila.
	Vedno nosite zaščitna očala.
	Samo za države EU Električnih orodij ne odlagajte med hišne odpadke! 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 okoliju prijazno reciklirati.
V	Ocenjena napetost
min ⁻¹	Št. vrtljajev ali obratov na min
	Stikalo za vklop
	Stikalo za izklop
	Opozorilo
	Odklopite baterijo
	Kapaciteta baterije
	Stikalo indikatorja preostale energije baterije
	Baterija je skoraj prazna. Baterijo takoj napolnite
	Baterija je napol prazna.
	Baterija je polna.

STANDARDNA PRIBOR

Zraven glavnega orodja (1 orodje) vsebuje paket pribor napisan na strani 161.

Standardni pribor se lahko spremeni brez obvestila.

UPORABA

Rezanje in rezanje žepov iz plošč iz črnega jekla, nerjavnega jekla, bakra in aluminija ter valovitih in trapezoidnih plošč.

SPECIFIKACIJE

Model	CN18DSL	
Napetost	18 V	
Rezalna zmogljivost	Plošča iz lahkega jekla (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Plošča iz nerjavečega jekla (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Aluminijasta plošča (200 N / mm ²)	2,3 mm
Število udarcev v prostem teku	2500 min ⁻¹	
Najmanjši polmer izsekovanja	40 mm	
Širina izseka	5 mm	
Teža*	1,8 – 2,1 kg	

* V skladu z EPTA postopkom 01/2014
Odvisno od priložene baterije. Največja teža se meri z BSL36B18.

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. Priključite v električno. (Sl. 2)

Polnjenje baterije preko izmeničnega toka

- Napajalni kabel polnilnika vključite v vtičnico.

Ob priključitvi vtičnika polnilnika v vtičnico bo kontrolna lučka utripala v rdeči barvi (v 1 sekundnih intervalih).

POZOR

Ne uporabite električnega kabla, če je poškodovan. Nemudoma ga dajte popraviti.

Polnjenje baterije z istosmernim tokom preko 12V avtomobilskega priključka (UC18YML2)

- V avtomobilu pritrdite polnilnik baterije.

Pri tem uporabite trak, ki ste ga dobili s polnilnikom baterije, da pritrdite polnilnik na mesto in preprečite, da bi se prosto premikal. (Glej Sl. 12)

POZOR

Polnilnika ali baterije ne dajajte pod sedež voznika. Polnilnik pritrdite na mesto in tako preprečite njegovo prosto premikanje, ki lahko povzroči nesrečo.



Sl. 12

- Priključite vtičnik za cigaretni vžigalnik v vtičnico za cigaretni vžigalnik.

Če je vtičnik ohlapen in pada iz vtičnice za cigaretni vžigalnik, popravite vtičnico. V primeru, da je vtičnica pokvarjena pokličite avtomobilskega serviserja. Nenehna uporaba vtičnice je lahko vzrok nesreče zaradi pregretja.

2. Vstavite baterijo v polnilnik. (Sl. 2)

Baterijo trdno vstavite v polnilnik.

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 se zasveti ali utripa.	Pred polnjenjem	Utripa (rdeče)	Sveti za 0,5 sekunde. Ne sveti za 0,5 sekunde. (ugasne se za 0,5 sekunde)
	Med polnjenjem	Sveti (rdeče)	Nenehno sveti
	Polnjenje končano	Utripa (rdeče)	Sveti za 0,5 sekunde. Ne sveti za 0,5 sekunde. (ugasne se za 0,5 sekunde)
	Polnjenje ni možno	Utripa (rdeče)	Sveti za 0,1 sekunde. Ne sveti za 0,1 sekunde. (ugasne se za 0,1 sekunde)
	Mirovanje po pregretju	Sveti (zeleno) (UC18YML2)	Nenehno sveti
		Utripa (rdeče) (UC18YFSL)	Sveti za 1 sekundo. Ne sveti za 0,5 sekunde. (ugasne se za 0,5 sekunde)
	Polnjenje z avtomobilskim priključkom ni možno (UC18YML2)	Utripa (zeleno)	Sveti za 0,5 sekunde. Ne sveti za 0,5 sekunde. (ugasne se za 0,5 sekunde)
Napaka v bateriji ali polnilniku			
Napaka v bateriji ali polnilniku			
Napaka v bateriji ali polnilniku			

OPOMBA: V času mirovanja, UC18YML2 / UC18YFSL ohladi pregreto baterijo s pomočjo hladilnega ventilatorja. (Hladilni ventilator ne deluje, ko polnite baterijo z 12 V avtomobilskim priključkom.)

- Temperature in čas polnjenja baterije.
Temperatura in čas polnjenja je prikazan v **Tabela 2**.

Tabela 2

Baterija		Polnilnik	UC18YFSL	UC18YML2 (AC/DC)*1
Napetost polnjena		V	14,4 - 18	
Teža		kg	0,5	0,7
Temperature pri katerih se lahko baterija polni			0 °C – 50 °C	
Čas polnjenja baterije, približno (Pri 20 °C)				
1,3 Ah	min.	20	20 / 50	
1,5 Ah	min.	22	22 / 60	
2,0 Ah	min.	30	30 / 80	
2,5 Ah	min.	35	35 / 100	
3,0 Ah	min.	45	45 / 120	
4,0 Ah	min.	60	60 / 160	
5,0 Ah	min.	75	75 / 200	
Število baterijskih celic			4 – 10	

*1 izmenični tok / 12 V avtomobilski istosmerni tok

OPOMBA

Čas polnjenja je odvisen od temperature okolja in napetosti električnega vira.

<UC18YML2>

Polnjenje preko 12V avtomobilskega priključka bo pri višjih temperaturah trajalo dalj časa.

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. Izklopite vtičak polnilnika iz vtičnice ali vtičnice cigaretnega vžgalnika.

5. Polnilnik trdno pritrite in izvlecite baterijo.

OPOMBA

Baterijo izvlecite iz polnilnika po uporabi in jo shranite.

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. Odnosite ju v pooblaščen servisni center.
- Ker traja približno 3 sekunde, preden vgrajeni mikroračunalnik zazna, da ste baterijo, ki jo polnite vzeli iz polnilnika, počakajte vsaj 3 sekunde, preden jo znova vstavite in nadaljujete s polnjenjem. Če baterijo vstavite, preden pretečejo 3 sekunde, se morda ne bo pravilno napolnila.

- Preverite napetost avtomobilskega priključka, če lučka neprestano utripa zeleno (vsaki 0,2 sekundi). (UC18YML2)
Če je napetost 12V ali manj, je avtomobilska baterija oslabiljena in je ni mogoče napolniti.
- Če kontrolna lučka ne utripa rdeče (vsako sekundo), čeprav je vtičnik polnilnika ali vtičnik cigaretnega žigalnika priključen na napetost, se je vključil zaščitni tok polnilnika.
Odstranite vtičnik iz napetosti in ga po 30 sekundah ponovno priključite. Če kontrolna lučka še vedno ne bo utripala rdeče (vsako sekundo), odnesite polnilnik na pooblaščen HIKOKI servis.

NAMESTITEV IN DELOVANJE

Dejanje	Slika	Stran
Odstranitev in vstavljanje baterije	1	162
Polnjenje	2	162
Zamenjava sekala in matrice*1	3	162
Delovanje stikal	4	163
Indikator preostale energije baterije	5	163
Kako držati rezkalni stroj	6	163
Rezanje žepov	7	164
Preklopite smer rezanja	8	164
Rezanje valovitih in trapezoidnih plošč	9	164
Izbor pribora	—	166

*1 Zamenjava sekala in matrice (glejte Sl. 3)

POZOR

Med naslednjimi postopki bodite previdni, da umazanija ne pride v stik z notranjim delom pokrova mehanizma ㉑, z notranjostjo držala matrice ㉒ ali z okolico bata.

- (1) Zamenjava ㉑ sekala
 - (a) Zrahljajte šestrobni vijak M8 ㉑, ki pritrdjuje držalo matrice, in odstranite držalo matrice.
 - (b) Zrahljajte šestrobni vijak M5 ㉑, pritegnite sekalo do bata ㉒ in izvlčite sekalo ㉑.
 - (c) Vstavite novo sekalo ㉑ in pri tem poravnajte šilaste luknje ㉑ sekala s smerjo šestrobnih vijakov M5, nato varno pritegnite šestrobne vijake.
- (2) Zamenjava matrice ㉒
 - (a) Zrahljajte 2 strojna vijaka ㉒ in zamenjajte matrico ㉒.
- (3) Mazanje

Ko boste zaključili z zgornjo zamenjavo, nanesite primerno količino strojnega olja na drsne površine okoli sekala in matrice ter vključite napravo brez obremenitve.

Življenjska doba sekala in matrice

Obraza in poškodbe rezil sekala in matrice lahko močno vplivajo na proces rezanja. V spodnji tabeli je prikazana življenjska doba sekala in matrice pri normalni uporabi. Ko se približuje konec življenjske dobe sekala in matrice, ju čim prej zamenjajte. Sekalo in matrico je potrebno zamenjati hkrati.

Rezalni materiali	Življenjska doba rezil sekala in matrice
1,6 mm plošče iz črnega jekla	300 m
1,6 mm valovite in trapezoidne plošče iz črnega jekla	50 m
1,2 mm plošče iz nerjavnega jekla	200 m

Če napravo uporabljate v skladu z življenjsko dobo, ki je navedena v zgornji tabeli, boste na sekalo lahko videli odrgnine, ki so prikazane v povečanem diagramu obrabljene konice sekala na **Sl. 10**. V tem primeru je potrebno sekalo in matrico zamenjati.

POZOR

Če sekalo in matrico uporabljate dlje časa od predpisane življenjske dobe, bo na držalo matrice delovalo veliko pritiska, zato se lahko odloži. Ko režete 1,6 mm trapezoidno ploščo iz črnega jekla, bo obraza zelo hitra. Zamenjajte sekalo in matrico nemudoma po izteku življenjske dobe.

VZDRŽEVANJE IN PREGLEDOVANJE

1. Preverjanje sekala in matrice

Obrabljena ali poškodovana sekalo in matrica bosta občutno zmanjšala učinkovitost dela. Občasno jih preverite in zamenjajte. Glejte »Zamenjava sekala in matrice«.

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 zmoliži z oljem ali vodo.

4. Pregled oglikovih krtačk (glej sl. 11)

Motor uporablja oglikove krtačke, ki so potrošni material. Ker lahko zelo obrabljene oglene krtačke povzročijo težave motorja jih takoj zamenjajte z novimi, ko se obrabijo ali so blizu »meje obrabe« ㉑. Poleg tega poskrbite, da so oglene krtačke zmeraj čiste in zagotovite, da se prosto gibljejo znotraj nosilcev krtačk.

OPOMBA

Pri zamenjavi oglikove krtačke z novo se prepričajte, da uporabite oglikovo krtačko HIKOKI s šifro 999054.

5. Zamenjava oglikovih krtačk (glej sl. 11)

Izvlčite oglikovo ščetko tako, da odstranite pokrov ščetke in s pomočjo ploskega izvijača ipd. zataknete izbočen del oglikove ščetke.

Ob nameščanju oglikove ščetke izberite smer, tako da bo žebelj ㉑ oglikove ščetke ustrezal stičnemu delu ㉑ nas zunanji strani cevi ščetke. Nato jo s prstom pritisnite noter. Na koncu namestite kapico krtačke.

POZOR

Prepričajte se, da ste vstavili žebelj oglikove krtačke v stični del cevi krtačke.

(Vstavite lahko kateregakoli od dveh ponujenih žebeljev.) Bodite zelo pazljivi, saj lahko napaka deformira žebelj oglikove krtačke in že v začetku povzroči težave motorja.

6. 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 zavržite in kupite nove.

POZOR

Pri uporabi in vzdrževanju električnih orodij 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 pooblaščen 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: 77 dB (A).

A tipično vrednoten nivo zvočnega tlaka: 69 dB (A).

Nezanesljivost K: 3 dB (A).

Obvezna uporaba glušnikov.

Skupna vrednost vibracij (vsota vektorja triax) je v skladu s standardom EN62841.

Rezanje pločevine:

Vrednost emisije vibracij $a_h = 8,8 \text{ m/s}^2$

Nezanesljivost K = $1,5 \text{ m/s}^2$

Skupna vrednost vibracij je bila merjena v skladu s standardno testno metodo in se lahko uporablja za primerjavo enega orodja z drugim.

Uporablja se lahko tudi kot prvotna ocenitev izpostavljenosti.

OPOZORILO

- Emisija vibracij med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikuje od navedene vrednosti, glede na način uporabe orodja.
- 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.

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

- Svoje pracovisko udržiavajte čisté a dobre osvetlené.
Neporiadok a tmavé plochy zvyšujú pravdepodobnosť úrazov.
- 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.
- 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

- Zástrčka elektrického náradia musí vyhovovať sieťovej zásuvke. Zástrčku nikdy a žiadnym spôsobom neupravujte. V spojení s uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne rozbočovacie zásuvky.
Neupravené zástrčky a správne vyhovujúce zásuvky znížia riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- 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.
- Elektrické náradie nevystavujte účinkom dažďa alebo mokrého prostredia.
Pri vniknutí vody do elektrického náradia sa zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- 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.
- Pri používaní elektrického náradia vonku používajte predĺžovací kábel vhodný na použitie vonku.
Používanie kábla vhodného na používanie vonku znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- 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

- 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. Chvilka nepozornosti počas práce s elektrickým náradím môže spôsobiť vážne osobné poranenie.
- Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Vždy si nasadte ochranu na oči.
Ochranné prostriedky, akými sú protiprachová maska, protišmykové bezpečnostné topánky, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, ktoré sa používajú pre patričné podmienky, znižujú vznik osobných poranení.
- 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.
- 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.
- Nepredkláňajte sa. Vždy si zachovajte správnu rovnováhu a zabezpečte správny postoj.
Toto umožní lepšie ovládanie elektrického náradia v neočakávaných situáciách.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- Náradie s poškodeným vypínačom, ktorý sa nedá zapnúť alebo vypnúť, nepoužívajte.
Akékoľvek náradie, ktoré nemôže byť ovládané vypínačom je nebezpečné a musí sa opraviť.
- 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.
- 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.** Kĺzké rukoväte a uchopovacie povrchy neumozňujú bezpečnú manipuláciu s 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 popálenie 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 popálenie.

- 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 teploty nad 130 °C môže spôsobiť výbuch.

- g) **Dodržujte všetky pokyny na nabíjanie a nenabíjajte akumulátor ani nástroj mimo rozsahu teplot 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.

OPATRENIA PRI POUŽÍVANÍ AKU PRESTRIHÁVAČA

- Skontrolujte, či je vypínač v polohe OFF (VYP). Ak pripojíte batériu k elektrickému náradu, keď je vypínač v polohe ON (ZAP), náradie začne okamžite fungovať, čo môže viesť k vážnym nevhodám.
- Dajte si pozor na ostré hrany dielov. Hrany čerstvo odstrihnutého plátu rezačkou sú veľmi ostré. Dávajte pozor, aby ste sa neporaniili na ostrých hranách.
- Ak sa do stroja dostanú hobliny, spôsobia problémy alebo nehody. Stroj neukladajte na hobliny.
- Hobliny sú bezprostredne po odrezaní horúce. Nikdy sa ich nedotýkajte holými rukami.
- Kontrola razníka
Skontrolujte uvoľnenie závitovej skrutky M8 s vnútorným šesťhranom, ktorá sa použila na montáž držiaku razníka, skrutiek stroja M3, ktoré sa použili na montáž razníka (pozrite **obr. 3**) a závitové skrutky M5 s vnútorným šesťhranom, ktoré sa použili na montáž dierovačky (pozrite **obr. 3**). Musíte byť opatrní, pretože v prípade, že je ktorákoľvek z týchto skrutiek uvoľnená, nebude to viesť len k zhoršeniu výkonu rezania, ale môže sa poškodiť aj stroj.
- Mazanie
Pred použitím pozorne namažte kĺzné plochy okolo razníka a dierovačky (pozrite **obr. 3**) vhodným množstvom strojného oleja alebo vretenového oleja.
- Rezanie
○ Nikdy sa nepokúšajte rezať materiály, ktoré sú príliš veľké pre kapacitu stroja, pretože by to mohlo spôsobiť poškodenie.
○ Nanesenie rezného oleja (vretenový olej, strojný olej, atď.) pozdĺž strihacej línie môže znížiť opotrebovanie razníka a dierovačky.
Dávajte pozor, aby sa rezný olej neprilepil k puzdru, pretože by sa mohol poškodiť povrch.

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.

- Motor sa zastaví, keď sa vybijie batéria.
V takomto prípade ju okamžite nabite.
- Motor sa môže zastaviť v prípade preťaženia náradia.
V takomto prípade uvoľnite vypínač náradia a odstráňte príčinu preťaženia. Následne ho budete môcť opäť použiť.
- 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, klinec, apod.).
2. Batériu neprepichujte ostrými predmetmi, ako sú napríklad klinec, neudierajte po nej kladivom, nestúpajte na ňu, neháďte 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 zapalovača 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 čistou vodou, ako je pitná voda z vodovodu a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- Ak nevyhľadáte ošetrovanie, 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.
3. 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, klinec 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 ohlásite prepravnej spoločnosti, že balenie obsahuje lítiovo-iónovú batériu, informujte ju o výstupnom výkone a postupujte podľa pokynov prepravnej spoločnosti.

- Lítium-iónové batérie, ktoré prekročujú 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.

Výstupný výkon
 Wh
 2 až 3-miestne číslo



SYMBOLY

VÝSTRAHA

Nižšie sú zobrazené symboly, ktoré sa v prípade strojného zariadenia používajú. Pred použitím náradia sa oboznámte s významom týchto symbolov.

	CN18DSL : Aku prestihávač
	Aby sa znížilo riziko zranenia, musí si užívateľ prečítať návod na obsluhu.
	Vždy si nasadzte ochranu na oči.
	Iba pre krajiny EÚ Elektrické náradie nelikvidujte spolu s domácim odpadom! 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
min-1	Otáčky alebo reciprocita za minútu
I	Zapnutie
O	Vypnutie
	Výstraha
	Odpojte akumulátor

	Kapacita batérie
	Spínač kontrolky zostávajúcej kapacity batérie
	Zostávajúca kapacita batérie je takmer nulová. Čo najskôr dobite batériu
	Zostávajúca kapacita batérie je polovičná
	Zostávajúca kapacita batérie je dostatočná

ŠTANDARDNÉ PRÍSLUŠENSTVO

Okrem hlavnej jednotky (1 jednotka) obsahuje balenie príslušenstvo, ktoré je uvedené na strane 161.

Štandardné príslušenstvo podlieha zmenám bez predchádzajúceho oznámenia.

POUŽITIE

Rezanie a rezanie otvorov do plechov z mäkkej ocele, nehrdzavejúcej ocele, medi a hliníka, vlnitých plechov a lichobežníkových plechov.

TECHNICKÉ PARAMETRE

Model		CN18DSL
Napätie		18 V
Rezná kapacita	Mäkká oceľová doska (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Plech z nerezovej ocele (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Hliníkový plech (200 N / mm ²)	2,3 mm
Počet ťahov bez záťaže		2500 min ⁻¹
Minimálny polomer rezu		40 mm
Šírka vystrihovanej drážky		5 mm
Hmotnosť*		1,8 – 2,1 kg

* Podľa postupu EPTA 01/2014

V závislosti od pripojenej batérie. Najťažšia váha sa meria pomocou BSL36B18.

POZNÁMKA

Vzhľadom na pokračujúci program výskumu a vývoja v spoločnosti HiKOKI si vyhradzuje právo zmien tu uvedených technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.

- Vložte zástrčku do cigaretového zapalovača do zásuvky zapalovača vo vozidle.

Ak sa zástrčka uvoľní a vypadne zo zásuvky zapalovača, opravte zásuvku. Keďže zásuvka môže mať poruchu, odporúčame vám, aby ste kontaktovali miestneho predajcu vozidiel. Ak budete používať zásuvku aj naďalej, môže to viesť k nehode z dôvodu prehriatia.

2. Vložte batériu do nabíjačky. (Obr. 2)

Batériu pevne vložte do nabíjačky.

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.

NABÍJANIE

Pred použitím elektrického náradia nabite batériu nasledovne.

1. Pripojte k zdroju napájania. (Obr. 2)

Pri nabíjaní batérie z AC zdroja napájania

- Pripojte napájací kábel nabíjačky k zásuvke.

Po pripojení zástrčky nabíjačky k zásuvke začne blikať kontrolka načerveno (v 1-sekundových intervaloch).

UPOZORNENIE

Elektrický kábel nepoužívajte, ak je poškodený. Okamžite ho dajte opraviť.

Pri nabíjaní batérie z 12 V DC napájania vo vozidle (UC18YML2)

- Zabezpečte nabíjačku vo vozidle napevno.

Nabíjačku na batérie pripevnite na mieste pomocou remeňa, ktorý vám bol dodaný s nabíjačkou, aby ste predišli jej neúmyselnému pohybu. (Pozrite **obr. 12**)

UPOZORNENIE

Nabíjačku na batérie ani batériu neumiestňujte pod sedadlo vodiča. Nabíjačku na batérie zabezpečte na mieste, aby ste predišli jej náhodnému pohybu, pretože by to mohlo viesť k nehode.



Obr. 12

Tabuľka 1

Významy svetla kontrolky				
Kontrolka svieti alebo bliká.	Pred nabíjaním	Bliká (načerveno)	Svieti na 0,5 sekundy. Nesvieti na 0,5 sekundy. (zhasne raz za 0,5 sekundy)	
	Počas nabíjania	Svieti (načerveno)	Svieti neprerušovanie	
	Nabíjanie je dokončené	Bliká (načerveno)	Svieti na 0,5 sekundy. Nesvieti na 0,5 sekundy. (zhasne raz za 0,5 sekundy)	
	Nabíjanie nie je možné	Mihoce sa (načerveno)	Svieti na 0,1 sekundy. Nesvieti na 0,1 sekundy. (zhasne raz za 0,1 sekundy)	Porucha batérie alebo nabíjačky
	Prehrievanie v pohotovostnom režime	Svieti (nazeleno) (UC18YML2)	Svieti neprerušovanie	Batéria sa prehrieva. Nedá sa nabiť. (Nabíjanie sa začne po vychladnutí batérie)
		Bliká (načerveno) (UC18YFSL)	Svieti na 1 sekundu. Nesvieti na 0,5 sekundy. (zhasne raz za 0,5 sekundy)	
	Nabíjanie so zdrojom napájania vo vozidle nie je možné (UC18YML2)	Bliká (nazeleno)	Svieti na 0,5 sekundy. Nesvieti na 0,5 sekundy. (zhasne raz za 0,5 sekundy)	Porucha batérie alebo nabíjačky

POZNÁMKA: Počas pohotovostného režimu na chladenie batérie chladí model UC18YML2 / UC18YFSL prehriatu batériu pomocou chladiaceho ventilátora.
(Ventilátor však nefunguje pri nabíjaní batérie pomocou 12 V DC zdroja napájania vo vozidle.)

- Záležitosti týkajúce sa teplôt a doby nabíjania batérie.
Teploty a doba nabíjania budú také, ako je uvedené v **Tabuľke 2**.

Tabuľka 2

Batéria		Nabíjačka	UC18YFSL	UC18YML2 (AC/DC)*1
Nabíjacie napätie		V	14,4 – 18	
Hmotnosť		kg	0,5	0,7
Teploty, pri ktorých možno batériu nabíjať			0 °C – 50 °C	
Doba nabíjania pre kapacitu batérie pribl. (pri 20 °C)				
1,3 Ah	min.		20	20 / 50
1,5 Ah	min.		22	22 / 60
2,0 Ah	min.		30	30 / 80
2,5 Ah	min.		35	35 / 100
3,0 Ah	min.		45	45 / 120
4,0 Ah	min.		60	60 / 160
5,0 Ah	min.		75	75 / 200
Počet článkov batérie			4 – 10	

*1 AC napájanie/12 V DC napájanie (vo vozidle)

POZNÁMKA

Doba nabíjania sa môže odlišovať, záleží od okolitej teploty a napätia zdroja napájania.

<UC18YML2>

Hlavné používanie 12 V DC zdroja napájania vo vozidle môže vyžadovať dlhšiu dobu nabíjania pri vysokých teplotách.

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 alebo zásuvky cigaretového zapalovača.

5. Nabíjačku pevne uchopíte a vytiahnete batériu.

POZNÁMKA

Po použití nezabudnite z nabíjačky vybrať batériu a potom ju odložiť.

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 na zeleno 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. Odnesite 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 nabíť.
- Ak kontrolka neustále bliká nazeleno (každých 0,2 sekundy), skontrolujte napätie zdroja napájania vo vozidle (UC18YML2)
Ak je napätie 12 V alebo menej, oznamuje, že akumulátor vozidla bol oslabený a nedá sa nabíjať.
- Ak kontrolka neblíkajú načerveno (každú sekundu), ani keď je zástrčka napájacieho kábla alebo zapalovača pripojená k napájaniu, oznamuje, že môže byť aktivovaný ochranný obvod nabíjačky.
Odpojte kábel alebo zástrčku od napájania a opätovne pripojte po približne 30 sekundách. Ak toto nie je príčina a kontrolka bude blikáť načerveno (každú sekundu), odnesite prosím nabíjačku do autorizovaného servisného strediska spoločnosti HiKOKI.

MONTÁŽ A OBSLUHA

Činnosť	Obrázok	Strana
Vyberanie vkladanie batérie	1	162
Nabíjanie	2	162
Výmena dierovačky a razníka*1	3	162
Prevádzka spínača	4	163
Indikátor zostávajúcej kapacity batérie	5	163
Spôsob držania prestrihovača	6	163
Rezanie otvorov	7	164
Prepnutie smeru rezania	8	164
Rezanie vlnitých a lichobežníkových plechov	9	164
Výber príslušenstva	—	166

1 Výmena dierovačky a razníka (pozrite obr. 3)*UPOZORNENIE**

Počas nasledujúcich činností dávajte pozor, aby sa do vnútra krytu prevodového súkolesia ④, do vnútra držiaku razníka ⑤ a do okolia piestu nedostali nečistoty.

(1) Výmena ③ dierovačky

(a) Uvoľnite závitovú skrutku M8 s vnútorným šesťhranom ④, ktorá upevňuje držiak razníka a vyberte držiak razníka.

(b) Uvoľnite závitovú skrutku M5 s vnútorným šesťhranom ⑥, ktorá upevňuje dierovačku k piestu ① a vytiahnite dierovačku ③.

(c) Vložte novú dierovačku ③ vyrovnaním kuželového otvoru ⑨ dierovačky a smeru závitovej skrutky M5 s vnútorným šesťhranom, potom závitovú skrutku s vnútorným šesťhranom pevne utiahnite.

(2) Výmena ⑤ razníka

Uvoľnite 2 skrutky so šesťhrannou hlavou ① a vymeňte razník ⑤.

(3) Mazanie

Po dokončení vyššie uvedených činností výmeny naneste na klznú plochu okolo dierovačky a razníka vhodné množstvo strojného oleja a stroj uveďte do prevádzky bez zaťaženia.

Životnosť dierovačky a razníka

Opotrebovanie a poškodenie britov dierovačky a razníka môžu výrazne ovplyvniť rezanie. Pri bežnom používaní je životnosť dierovačky a razníka taká, ako je to uvedené v tabuľke nižšie. Po dosiahnutí konca životnosti okamžite vymeňte dierovačku a razník. Dierovačku a razník by ste mali vymeniť naraz.

Rezané materiály	Životnosť dĺžok rezania dierovačky a razníka
1,6 mm plechy z mäkkej ocele	300 m
1,6 mm vlnité a lichobežníkové plechy z mäkkej ocele	50 m
1,2 mm plechy z nehrdzavejúcej ocele	200 m

Ak stroj používate podľa životnosti, ktorá je uvedená vo vyššie uvedenej tabuľke, dierovačka bude opotrebovaná tak, ako je to zobrazené v rozšírenom diagrame opotrebovanej špičky dierovačky na **obr. 10**. Toto je prípad, kedy musíte vymeniť dierovačku a razník.

UPOZORNENIE

Ak budete dierovačku a razník používať dlhšie, ako podľa špecifikovanej životnosti, držiak razníka bude vystavený nadmernému napätiu a môže sa zlomiť.

Pri rezaní 1,6 mm lichobežníkového plechu z mäkkej ocele bude opotrebovanie mimoriadne rýchle. Dierovačku a razník vymeňte čo najskôr po dosiahnutí životnosti.

ÚDRŽBA A KONTROLA**1. Kontrola dierovačky a razníka**

Opotrebovaná alebo poruchová dierovačka a razník výrazne znižujú efektivitu práce.

Pravidelne ich kontrolujte a meňte. Informácie nájdete v kapitole „Výmena dierovačky a razníka“.

2. Kontrola montážnych skrutiek

Všetky montážne skrutky pravidelne kontrolujte a uistite sa, že sú riadne dotiahnuté. Ak je ktorákkoľvek 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 uhlíkových kief (viď obr. 11)

Motor je vybavený uhlíkovými kefkami, ktoré sú spotrebný tovar. Pretože nadmerne opotrebované uhlíkové kefy môžu spôsobiť problémy motora, vymeňte ich za nové hneď, ako budú opotrebované a/alebo blízko „hranice opotrebovania“ ①. Okrem toho uhlíkové kefy vždy udržiavajte čisté a skontrolujte, či sa v držiakoch na kefy voľne pohybujú.

POZNÁMKA

Pri výmene uhlíkových kief za nové používajte uhlíkové kefy značky HiKOKI označené kódom 999054.

5. Výmena uhľíkových kief (viď obr. 11)

Uhľíkové kiefy vyberajte tak, že najprv snímate kryt kief a následne plochým skrutkovačom alebo podobným náradím odháknete výčnelok uhľíkovvej kiefy. Pri inštalácii uhľíkovvej kiefy vyberte taký smer, aby štetina ③ uhľíkovvej kiefy zodpovedala dotykovej časti ① mimo rúrky kiefy. Potom ju zatlačte prstom. Nakoniec nainštalujte kryt kiefy.

UPOZORNENIE

Hrot uhľíkovvej kiefky zasunúť do kontaktnej časti rúrky kiefy.
(Môžete zasunúť ktorýkoľvek z dvoch hrotov, ktoré máte k dispozícii.)
Dávajte na to pozor, pretože akákoľvek chyba v rámci vykonávania tejto činnosti môže mať za následok zdeformovanie hrotu uhľíkovvej kiefy a následne problémy motora už na začiatku.

6. 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:
77 dB (A).
Nameraná vážená úroveň hladiny akustického tlaku A:
69 dB (A).

Odchýlka K: 3 dB (A).

Používajte chrániče sluchu.

Výsledné celkové hodnoty pre vibrácie (suma pre trojosový vektor) stanovené podľa EN62841.

Rezanie plechu:

Hodnota vibračných emisií $a_h = 8,8 \text{ m/s}^2$

Odchýlka K = 1,5 m/s^2

Deklarovaná hodnota vibrácií bola nameraná v súlade so štandardnou skúšobnou metódou a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým.

Môže sa taktiež použiť na predbežné posúdenie expozície.

VÝSTRAHA

- Hodnota emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môže odlišovať od deklarovanej celkovej hodnoty, a to na základe spôsobu, akým sa náradie používa.
- 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 vyhradzuje právo zmien tu uvedených technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.

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 до 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 кавкито 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) Претоваряване 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 бутон, или на превключателя на захранването, носи опасност от инциденти.

- d) Отстранете всички работни приставки, преди да включите уреда към захранването.

Гачен 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 двиещите 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, непознати 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 централната 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 до искри или пожар.

- d) **При неподходящи условия на съхранение, батериите могат да изтечат; 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 ототоризираните доставчици на услуги.

ВНИМАНИЕ

Не допускате в зоната на работа деца и възрастни хора.

Когато не използвате електрическите инструменти, съхранявайте ги далеч от достъп на деца и възрастни хора.

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА АКУМУЛАТОРЕН НАГЕР ЗА ЛАМАРИНА

1. Уверете се, че пусковият ключ е в изключено положение.

Ако батерията е свързана към електрическия инструмент, докато пусковият ключ е във включено положение, електрическият инструмент ще започне да работи незабавно, което би могло да причини сериозен инцидент.

2. Пазете се от острите ръбове на панела.

Ръбът на току-що отрязания с нагера лист е много остър. Внимавайте да не се нараните от острия ръб.

3. Ако в машината влязат стружки, ще възникнат проблеми или инциденти. Не поставяйте машината върху стружките.

4. Непосредствено след рязането стружките са горещи. Никога не ги пипайте с голи ръце.
5. Проверка на матрицата
Проверете натегнатостта на шестоъгълния стопорен винт М8, използван за монтиране на държача на матрицата, крепежните винтове М3, използвани за монтиране на матрицата (вижте **Фиг. 3**) и шестоъгълните стопорни винтове М5, използвани за монтиране на поансона (вижте **Фиг. 3**). Трябва да се внимава, защото ако някой от тези винтове се повреди, не само качеството на рязане ще се влоши, но и машината може да се повреди.
6. Смазване
Преди употреба смажете внимателно плъзгащите се повърхности около поансон-матрицата (вижте **Фиг. 3**) с подходящо количество машинно или вретено масло.
7. Рязане
 - Никога не се опитвайте да режете материали, които са твърде големи за капацитета на машината, тъй като това може да причини повреда.
 - Прилагането на охлаждащо масло (вретено масло, машинно масло и т.н.) по линията на шанцоване може да намали износването на поансон-матрицата. Не допускайте охлаждащото масло да полепне по корпуса, тъй като повърхността може да се повреди.
8. Не свързвайте батерията директно към електрически източници, или към куплунга на запалката в лека кола.
9. Не използвайте батерията за цели, различни от предназначението ѝ.
10. Ако батерията не може да се зареди напълно, дори след като изтече препоръчвания период от време, незабавно прекратете последващи опити за зареждане.
11. Не излагайте батерията на високи температури или налягане, не поставяйте в микровълнова фурна, сушилни или контейнери под високо налягане.
12. При установяване на теч или неприятна миризма от батерията, не излагайте на въздействието на силна топлина или открити пламъци.
13. Не използвайте батерията в мета, където се генерира силно статично електричество.
14. 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 устройство и не я използвайте.
15. Не потапяйте батерията и не позволявайте навлизането на течности в нея. Проникването на проводими течности като например вода, може да доведе до повреда 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 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 ѝ, 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.

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 електрически инструмент поставяйте капака ѝ 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.

Изходна мощност
 Wh
 2 до 3 цифрено число



СИМВОЛИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Използвани са следните символи. Уверете се, че разбирате значението им, преди използване на уреда.

	CN18DSL : Акумулаторен нагър за ламарина
	За да намали риска от наранявания, потребителят трябва да прочете ръководството за работа.
	Винаги носете защитни очила или маска.
	Само за страни от ЕС Не изхвърляйте електрически уреди заедно с битовите отпадъци! 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
min ⁻¹	Обороти или възвратно постъпателно движение на минута
	Включване
	Изключване
	Предупреждение
	Изключете батерията
	Капацитет на батерията
	Превключвател на индикатор за ниво на батерия
	Батерията е почти изцяло разредена. Заредете батерията при първа възможност
	Батерията е наполовина разредена.
	Батерията има достатъчен заряд.

СТАНДАРТНИ АКСЕСОАРИ

В допълнение към основния комплект (1 комплект) са предоставени и аксесоарите и приставките, изброени на стр. 161.

Стандартните аксесоари са предмет на промяна без предупреждение.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Рязане и изрязване на правоъгълни отвори в листове от мека стомана, неръждаема стомана, мед и алуминий, гофрирани и трапецовидни листове.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел	CN18DSL	
Напрежение	18 V	
Капацитет на рязане	Плоча от мека стомана (400 N / мм ²)	1,6 мм
	Плоча от неръждаема стомана (600 N / мм ²)	1,2 мм
	Алуминиева плоча (200 N / мм ²)	2,3 мм
Брой удари на празен ход	2500 мин ⁻¹	
Минимален радиус на рязане	40 mm	
Ширина на прорезния канал	5 mm	
Тегло*	1,8 – 2,1 кг	

* Съгласно EPTA процедура 01/2014

В зависимост от прикачената батерия. Най-голямото тегло се измерва с BSL36B18.

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 към източник на захранване. (Фиг. 2)

Когато зареждате батерията от източник на променлив ток

- Свържете кабела на зарядното към източника.

Когато свързвате кабела на зарядното, индикаторната лампа ще мига в червено (на интервали от 1 сек.).

ВНИМАНИЕ

Не използвайте електрическият кабел, ако е повреден. Незабавно го подменете.

Когато зареждате батерията от източник на прав ток DC 12V от източник в лека кола (UC18YML2)

- Укрепете зарядното устройство в колата.

Използвайте ремъкът, предоставен със зарядното устройство, за да го укрепите на място и да предотвратите падането му. (Виж Фиг. 12)

ВНИМАНИЕ

Не поставяйте зарядното или батерията под седалката на шофьора. Укрепете зарядното устройство, за да не може да се мести или падне, тъй като това може да доведе до инцидент.



Фиг. 12

- Вкарайте накрайника на щепсела на запалката в гнездото.

Ако щепселът не прави добър контакт и излиза, ремонтирайте гнездото. Ако гнездото е повредено, свържете се с търговския представител, от когото сте закупили колата. Ако продължите да използвате повреденото гнездо, това може да доведе до прегряване и повреда.

2. Поставете батерията в зарядното устройство. (Фиг. 2)

Поставете плътно батерията в зарядното устройство.

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				
Индикаторната лампа свети или мига.	Преди зареждане	Мига (червено)	Светва за 0,5 сек. Не светва за 0,5 сек. (изгасва за 0,5 сек.)	
	По време на зареждане	Свети (червено)	Свети непрекъснато	
	Завършено зареждане	Мига (червено)	Светва за 0,5 сек. Не светва за 0,5 сек. (изгасва за 0,5 сек.)	
	Невъзможно зареждане	Мига (червено)	Светва за 0,1 сек. Не светва за 0,1 сек. (изгасва за 0,1 сек.)	Повреда в зарядното устройство
	Режим готовност поради прегряване	Свети (зелено) (UC18YML2)	Свети непрекъснато	Прегряла батерия. Зареждането невъзможно. (Зареждането ще започне след охлаждане на батерията)
		Мига (червено) (UC18YFSL)	Светва за 1 секунда. Не светва за 0,5 сек. (изгасва за 0,5 сек.)	
	Зареждането с източник на ток от лек автомобил невъзможно (UC18YML2)	Мига (зелено)	Светва за 0,5 сек. Не светва за 0,5 сек. (изгасва за 0,5 сек.)	Повреда в зарядното устройство

ЗАБЕЛЕЖКА: В режим готовност за охлаждане на батерията, UC18YML2 / UC18YFSL същата се охлажда от вентилатор.
(Въпреки това, охлаждащият вентилатор не работи при зареждане на батерията от източник DC 12 V на лек автомобил).

- 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	UC18YML2 (AC/DC)*1
Батерия			
Напрежение при зареждане	V	14,4 – 18	
Тегло	кг	0,5	0,7
Температури, при които батерията може да бъде заредена		0°C – 50°C	
Време за зареждане на батерията до приблизителен капацитет. (При 20°C)			
1,3 Ah	мин.	20	20 / 50
1,5 Ah	мин.	22	22 / 60
2,0 Ah	мин.	30	30 / 80
2,5 Ah	мин.	35	35 / 100
3,0 Ah	мин.	45	45 / 120
4,0 Ah	мин.	60	60 / 160
5,0 Ah	мин.	75	75 / 200
Брой клетки на батерията		4 – 10	

*1 AC захранване / DC 12 V (автомобилно) захранване

ЗАБЕЛЕЖКА

Времето за зареждане може да варира според околната температура и източника на напрежение.
<UC18YML2>
Особено при използване на автомобилен източник на захранване DC 12 V, времето за зареждане може да бъде по-продължително при високи температури.

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 го от мрежовото захранване или от автомобилният източник на захранване.

5. Дръжте зарядното устройство здраво и издърпайте батерията.

ЗАБЕЛЕЖКА

Уверете се, че няма опасност да го изтървете след като издърпате батерията.

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 на вградения микрокомпютър за да потвърди, че батерията, зарежданата със зарядно устройство 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.
- Проверете напрежението на автомобилния източник на захранване, когато индикаторната лампа мига в зелено (на всеки 0,2 сек.) продължително. (UC18YML2)
Ако напрежението е 12V или по-ниско, това показва, че акумулатора на колата е слаб и не може да се зареди.
- Ако индикаторната лампа не мига в червено (на една секунда), дори след свързване към мрежата или гнездото на запалката в колата, това показва, че защитния контур на зарядното е активиран. Отстранете кабела или щепсела от захранването и след това свържете отново, след около 30 секунди. Ако и след това индикаторната лампа не мига в червено (на една секунда), моля занесете зарядното устройство в оторизиран сервизен център на HiKOKI.

МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Действие	Фигура	Страница
Отстраняване и поставяне на батерия	1	162
Зареждане	2	162
Смяна на поансон-матрицата*1	3	162
Работа на превключвателя	4	163
Индикатор за ниво на батерия	5	163
Как да държите острието	6	163
Изрязване на правоъгълни отвори	7	164
Смяна на посоката на рязане	8	164
Рязане на гофрирани и трапецовидни листове	9	164
Избор на приставки и аксесоари	—	166

1 Смяна на поансон-матрицата (вижте Фиг. 3)*ВНИМАНИЕ**

По време на следните операции не допускайте полевването на замърсявания под капана на зъбните колела ㊸, в държача на матрицата ㊹ и около буталото.

- (1) Смяна на поансона ㊸
- (a) Отвийте шестоъгълния стопорен винт M8 ㊸, с който е монтиран държачът на матрицата, и махнете държача на матрицата.
- (b) Отвийте шестоъгълния стопорен винт M5 ㊸, с който поансонът е закрепен към буталото ㊹, и извадете поансона ㊸.
- (c) Вкарайте новия поансон ㊸, напасвайки коничния отвор ㊸ на поансона и посоката на шестоъгълния стопорен винт M5, след което затегнете здраво шестоъгълния стопорен винт.
- (2) Смяна на матрицата ㊹
Отвийте 2-та крепежни винта ㊹ и сменете матрицата ㊹.
- (3) Смазване
След като приключите с горните операции по смяна, нанесете подходящо количество машинно масло по плъзгащите се повърхности около поансон-матрицата и пуснете машината на празен ход.

Експлоатационен срок на поансон-матрицата

Износването и повредите по режещите ръбове на поансон-матрицата могат да повлияят значително качеството на рязане. В таблицата по-долу е показан срокът на експлоатация на поансон-матрицата при нормална употреба. Сменете поансон-матрицата своевременно в края на експлоатационния срок. Поансонът и матрицата трябва да се сменят заедно.

Материали за рязане	Дължини на рязане и живот на поансон-матрицата
1,6 mm листове мека стомана	300 m
1,6 mm гофрирани и трапецовидни листове от мека стомана	50 m
1,2 mm листове неръждаема стомана	200 m

Когато машината се използва съгласно експлоатационния срок, посочен в горната таблица, поансонът ще има следи от износване, както е показано на увеличената диаграма на износения поансонен връх на **Фиг. 10**. Това означава, че поансон-матрицата трябва да се смени.

ВНИМАНИЕ

Ако поансонът и матрицата се ползват по-дълго от посочения срок на експлоатация, държачът на матрицата ще бъде изложен на прекомерно натоварване и може да се счупи.

Рязането на 1,6 mm трапецовидни листове от мека стомана води до особено бързо износване. Сменете поансон-матрицата възможно най-скоро след края на експлоатационния срок.

ПОДДРЪЖКА И ИНСПЕКЦИЯ**1. Проверка на поансон-матрицата**

Износени или повредени поансони и матрици ще влошат значително ефективността на работата. Редовно ги проверявайте и сменяйте. Вижте „Смяна на поансон-матрицата“.

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 карбоновите четки (виж Фиг. 11)

Моторът използва карбонови четки, които са консуматив. Тъй като силно износени карбонови четки могат да доведат до проблеми с мотора, сменяйте ги с нови, когато се износят, или са почти износени ①. Освен това, винаги поддържайте карбоновите четки чисти и се уверете, че се плъзгат свободно в държателите.

ЗАБЕЛЕЖКА

Когато сменяте карбоновите четки с нови, уверете се, че използвате Карбонови четки HiKOKI с Каталожен No. 999054.

5. Смяна на карбонови четки (виж Фиг. 11)

Извадете карбоновите четки, като първо отстраните капачето и след това нуката на карбоновата четка, като използвате плоска отвертка и др. Когато използвате карбонова четка, избирайте посоката така, че пружинният контакт ④ на четката да съвпада с контактното положение ① отвън на тръбата на четката. След това я натиснете с пръст. Накрая, монтирайте обратно капачката на четката.

ВНИМАНИЕ

Уверете се, че сте поставили контактната пружина на карбоновата четка в контактната позиция, означена отвън на тръбата на четката. (Можете да използвате който и да е от двата пружинни контакта).

Бъдете внимателни, тъй като грешно поставяне може да доведе до деформация на пружинния контакт на карбоновата четка и да се повреди мотора преждевременно.

6. 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, продълствена в края на инструкциите, на оторизиран сервизен център на HiKOKI.

Информация за шумово замърсяване и вибрация

Измерените стойности отговарят на изискванията на EN62841 и съответстват на ISO 4871.

Измерено А-претеглено шумово ниво: 77 dB (A).

Измерено А-претеглена стойност на сила на звука: 69 dB (A). Несигурност K: 3 dB (A).

Носете антифони.

Общи стойности на вибрации (векторна сума) определени съгласно EN62841.

Рязане на метални листове:

Стойност на вибрации $a_h = 8,8 \text{ м/сек}^2$

Несигурност K = 1,5 м/сек²

Декларираните общи стойности на вибрации са измерени съгласно стандартните методи на изпитване и могат да бъдат използвани за сравнение между различните инструменти.

Освен това стойностите могат да се използват за предварителна оценка.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

○ Вибрациите по време на действителна употреба на инструмента могат да се различават от декларираните общи стойности, в зависимост от начина на използване на инструмента.

○ 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 включване 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.

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) Utičaji 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.

Utičaji koji nisu prepravljani i odgovarajuće utičnice smanjuju 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 prodire u električni alat povećava 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, oštih 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, smanjuje opasnost od povredjenja.

- 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 povredu.

- e) Nemojte se istežati. 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 namešteni 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 ostrim i čistim.

Manja je verovatnoća da će se zaglaviti ispravno održavani alat za sečenje sa naoštrenim oštrocima 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 iscurila 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 punitite bateriju ili alat van temperaturnog opsega navedenog u uputstvima.**
Neppravilno punjenje ili na temperaturama izvan navedenog opsega može oštetiti bateriju i povećati rizik od požara.
- 6) **Servisiranje**
- a) **Servisirajte 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.

MERE PREDOSTOROŽNOSTI PRILIKOM KORIŠĆENJA AKUMULATORSKE GRICKALICE ZA LIM

1. Postarajte se da se prekidač nalazi u položaju OFF.
Ako je baterija povezana sa električnim alatom dok je prekidač za uključivanje u položaju ON, električni alat će odmah započeti s radom što može da izazove ozbiljnu nesreću.
 2. Pazite na oštre ivice ploče.
Ivica ploče koja se upravo odseka grickalicom za lim je jako oštra. Pazite da se ne povredite od strane oštre ivice.
 3. Ako strugotina upadne u mašinu, proizvešće probleme ili nesreće. Ne stavljajte mašinu na strugotine.
 4. Strugotine su vruće odmah nakon što su isečene. Nikad ih ne dodirujte golim rukama.
 5. **Inspekcija kalupa**
Proverite opuštenost M8 šestougaonog kompleta zavrtnja za utičnicu koji se koristi sa montiranje držača kalupa, M3 mašinske šrafove koji se koriste za montiranje kalupa (pogledajte **Sl. 3**) i M5 šestougaoni komplet zavrtnja za utičnicu koji se koristi za montiranje probojca (pogledajte **Sl. 3**). Treba biti oprezan jer, ako je bilo koji od ovih šrafova olabavljen, neće samo učinak sečenja da opadne već i mašina može da se ošteti.
 6. **Podmazivanje**
Pre upotrebe, pažljivo podmažite klizne površine oko kalupa i probojca (pogledajte **Sl. 3**) sa odgovarajućom količinom mašinskog ulja ili vretenastog ulja.
 7. **Sečenje**
 - Nikada ne pokušavajte da sečete materijale koji su previše veliki za kapacitet mašine jer to može da izazove štetu.
 - Primena ulja za sečenje (vretenastog ulja, mašinskog ulja i tako dalje) duž linije sečenja može da smanji habanje probojca i kalupa.
- Obratite pažnju kako biste sprečili da se ulje za sečenje zalepi za kućište jer površina može da se ošteti.

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 pregrije 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.

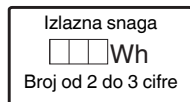
U VEZI TRANSPORTA LITIJUM-JONSKE BATERIJE

Kada transportujete litijum-jonsku bateriju, molimo da pošaljete 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.



OZNAKE

UPOZORENJE

Ovde su prikazane oznake koje se koriste na mašini. Postarajte se da razumete njihovo značenje pre upotrebe.

	CN18DSL : Akumulatorska grickalica za lim
	Da bi se smanjio rizik od povreda, korisnik mora da pročita korisničko uputstvo.
	Uvek nosite zaštitu za oči.
	Samo za zemlje EU Nemojte odlagati električni alat zajedno sa smećem iz domaćinstva! 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
min-1	Broj obrtaja ili pomaka u minuti
	Uključiti
	Isključiti
	Upozorenje
	Isključivanje baterije
	Kapacitet baterije
	Prekidač pokazivača napunjenosti baterije

- 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 stojate 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 jakim pritiskom, 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.

	Baterija je skoro prazna. Napunite bateriju što pre možete
	Baterija je puna do pola.
	Baterija je dovoljno napunjena.

STANDARDNI PRIBOR

Osim glavnog uređaja (1 uređaj), u pakovanju se nalazi i pribor koji je naveden na strani 161.

Standardni pribor je podložan izmenama bez prethodnog obaveštenja.

PRIMENE

Sečenje i džepno sečenje tankog čelika, nerđajućeg čelika, bakra i ploča od aluminijuma, valovitih ploča i trapezoidnih ploča.

SPECIFIKACIJE

Model	CN18DSL	
Napon	18 V	
Kapacitet sečenja	Blaga čelična ploča (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Nerđajuća čelična ploča (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Aluminijumska ploča (200 N / mm ²)	2,3 mm
Broj udara bez utovara	2500 min ⁻¹	
Minimalni opseg sečenja	40 mm	
Širina žleba grickalice	5 mm	
Težina*	1,8 – 2,1 kg	

* Prema EPTA-proceduri 01/2014

U zavisnosti od prikačene baterije. Najveća težina je izmerena sa BSL36B18.

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 na izvor napajanja (sl. 2).

Kada puniti bateriju pomoću AC izvora napajanja

- Priključite kabl punjača u utičnicu.

Kada gurnete utikač punjača u utičnicu, kontrolna lampica će početi da treperi crvenom bojom (u intervalima od 1 sekunde).

OPREZ

Nemojte da koristite električni kabl ako je oštećen.

Odmah ga popravite.

Prilikom punjenja baterije pomoću 12V DC preko izvora napajanja u automobilu (UC18YML2)

- Pričvrstite punjač baterije na nekom mestu u automobilu. Pomoću trake koju ste dobili uz punjač baterije pričvrstite punjač na nekom mestu da biste onemogućili da se slučajno pomeri (vidite sl. 12)

OPREZ

Nemojte da stavite punjač baterije ili bateriju ispod vozačevog sedišta. Pričvrstite punjač baterije na nekom mestu da biste onemogućili da se slučajno pomeri jer to može da prouzrokuje nezgodu.



Sl. 12

- Stavite priključak upaljača za cigarete u utičnicu upaljača za cigarete.

Ako utikač ne stoji čvrsto i ispada iz utičnice upaljača za cigarete, popravite utičnicu. Budući da je utičnica možda pokvarena, preporučujemo vam da se obratite lokalnom prodavcu vozila. Ako nastavite da koristite utičnicu, to može dovesti do nezgode usled pregrevanja.

2. Stavite bateriju u punjač. (sl. 2).

Bateriju stavite u punjač tako da čvrsto stoji u njemu.

3. Punjenje

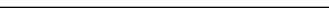
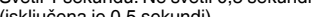
Kada stavite bateriju u punjač započeće se s punjenjem, a kontrolna lampica će neprestano svetleti crveno.

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 svetli ili treperi.	Pre punjenja	Treperi (crveno)	Svetli 0,5 sekundi. Ne svetli 0,5 sekundi (isključena je 0,5 sekundi). 	
	Tokom punjenja	Svetli (crveno)	Neprestano svetli 	
	Punjenje je završeno	Treperi (crveno)	Svetli 0,5 sekundi. Ne svetli 0,5 sekundi (isključena je 0,5 sekundi). 	
	Punjenje nije moguće	Treperi (crveno)	Svetli 0,1 sekundu. Ne svetli 0,1 sekundu (isključena je 0,1 sekundu). 	Kvar baterije ili punjača
	Mirovanje izazvano pregrevanjem	Svetli (zeleno) (UC18YML2)	Neprestano svetli 	Baterija je pregrejana. Punjenje nije moguće. (Punjenje će započeti kada se baterija ohladi.)
		Treperi (crveno) (UC18YFSL)	Svetli 1 sekundu. Ne svetli 0,5 sekundi (isključena je 0,5 sekundi). 	
Punjenje preko izvora napajanja u automobilu nije moguće (UC18YML2)	Treperi (zeleno)	Svetli 0,5 sekundi. Ne svetli 0,5 sekundi (isključena je 0,5 sekundi). 	Kvar baterije ili punjača	

NAPOMENA: Tokom mirovanja radi hlađenja baterije, UC18YML2/UC18YFSL hladi pregrejanu bateriju pomoću ventilatora. (Međutim, ventilator ne radi kada se baterija puni pomoću 12 V DC iz izvora napajanja u automobilu.)

- Temperature i vreme punjenja baterije.
Temperature i vreme punjenja baterije prikazani su u **Tabeli 2.**

Tabela 2

Baterija		Punjač	UC18YFSL	UC18YML2 (AC/DC)*1
Napon punjenja		V	14,4 – 18	
Težina		kg	0,5	0,7
Temperature pri kojima baterija može da se puni			0°C – 50°C	
Vreme punjenja na osnovu kapaciteta baterije, oko (na 20°C)				
1,3 Ah	min.	20	20 / 50	
1,5 Ah	min.	22	22 / 60	
2,0 Ah	min.	30	30 / 80	
2,5 Ah	min.	35	35 / 100	
3,0 Ah	min.	45	45 / 120	
4,0 Ah	min.	60	60 / 160	
5,0 Ah	min.	75	75 / 200	
Broj ćelija u bateriji			4 – 10	

*1 AC napajanje / DC napajanje sa 12 V (u vozilu)

NAPOMENA

Vreme punjenja može da varira u zavisnosti od temperature okoline i napona izvora napajanja.

<UC18YML2>

Posebno je za punjenje od 12V DC preko izvora napajanja u automobilu potrebno više vremena na visokim temperaturama.

OPREZ

Punjač baterije će se zagrijati 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 ili iz utičnice upaljača za cigarete.

5. Čvrsto držite punjač i izvucite bateriju.

NAPOMENA

Obavezno izvadite bateriju iz punjača nakon punjenja i zatim je odložite.

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. Odnosite ih u ovlašćeni servis.
- Budući da je ugrađenom mikro računaru potrebno oko 3 sekunde da potvrdi da je baterija koja se puni na punjaču izvađena, 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.
- Proverite napon izvora napajanja u automobilu kada kontrolna lampica neprestano treperi zeleno (na svake 0,2 sekunde) (UC18YML2). Ako je napon 12V ili manje, to znači da je baterija u automobilu oslabila i da ne može biti napunjena.
- Ako kontrolna lampica ne treperi crveno (svake sekunde), čak i ako je kabl punjača ili utikač za priključivanje upaljača za cigarete priključen na napajanje, to znači da je aktivirano zaštitno kolo punjača. Uklonite kabl ili utikač s napajanja i zatim ga ponovo priključite nakon otprilike 30 sekundi. Ako ni to ne prouzrokuje da kontrolna lampica treperi crveno (svake sekunde), odnesite punjač u ovlašćeni servis kompanije HiKOKI.

MONTAŽA I UPOTREBA

Postupak	Broj	Strana
Uklanjanje i stavljanje baterije	1	162
Punjenje	2	162
Zamena probojca i kalupa*1	3	162
Funkcija prekidača	4	163
Pokazivač napunjenosti baterije	5	163
Kako držati grickalicu	6	163
Sitno sečenje	7	164
Promena pravca sečenja	8	164
Sečenje valovitih i trapezoidnih ploča	9	164
Odabir pribora	—	166

*1 Zamena probojca i kalupa (pogledajte Sl. 3)

OPREZ

U toku sledećih operacija, vodite računa da sprečite da se prljavština ne zalepi unutar poklopcu zupčanika ㊸, unutar držača za kalup ㊹ i unutar klipa.

(1) Zamena ㊹ probojca

- (a) Olabavite M8 šestougaoanog uvrtnog vijka bez glave ㊸ koji montira držač kalupa i uklonite držač kalupa.
- (b) Olabavite M5 šestougaoanog uvrtnog vijka bez glave ㊹ koji pričvršćuje udar na klip ㊺ i izvucite probojac ㊹.

- (c) Ubacite novi probojac ㊹ dok usaglašavate konus rupu ㊹ probojca i pravac M5 šestougaoanog uvrtnog vijka bez glave, zatim čvrsto pritegnite šestougaoni uvrtni vijak.

(2) Zamena ㊺ kalupa

- Olabavite 2 mašinska šrafa ㊻ i zamenite kalup ㊺.

(3) Podmazivač

Kada se gorepomenute zamene izvrše, primenite odgovarajuću količinu mašinskog ulja na klizne površine oko probojca i kalupa i rukujte mašinom bez opterećenja.

Radni vek probojca i kalupa

Habanje i oštećenje nad ivicama za sečenje probojca i kalupa mogu jako da utiču na operaciju sečenja. Pod normalnom upotrebom, radni vek probojca i kalupa je prikazan u donjoj tabeli. Odmah zamenite probojac i kalup kada se približava kraj radnog veka. Probojac i kalup treba da se zamenjuju isto vreme.

Sečenje materijala	Radni vek sečenja dužina probojca i kalupa
1,6 mm ploče od mekog čelika	300 m
1,6 mm valovite i trapezoidne ploče od mekog čelika	50 m
1,2 mm ploče od nerđajućeg čelika	200 m

Kada se mašina koristi u skladu sa radnim vekom navedenim u tabeli iznad, probojac će imati ogrebotine kao što su prikazane na uvećanom dijagramu ishabanog vrha probojca na **Sl. 10**. Tada treba zameniti probojac i kalup.

OPREZ

Ako se probojac i kalup koriste duže od navedenog radnog veka, držač kalupa će biti pod prekomernim pritiskom i možda će otpasti.

Kada se 1,6 mm trapezoidna ploča od mekog čelika seče, habanje će biti naročito brzo. Zamenite probojac i kalup što je pre moguće nakon što oni dođu do kraja radnog veka.

ODRŽAVANJE I PROVERA

1. Proveravanje probojca i kalupa

Ishaban ili defektivan probojac i kalup će u velikoj meri smanjiti efikasnost rada.

Periodično ih proverite i zamenite. Pogledajte "Zamena probojca i kalupa".

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 pokvarili uljem ili vodom.

4. Provera grafitnih četkica (pogledajte Sl. 11)

Motor ima grafitne četkice koje su potrošni delovi. Budući da previše istrošene grafitne četkice mogu stvoriti probleme u radu motora, zamenite ih novima kada se istroše do ili blizu „granice pohabivosti“ ㊻. Osim toga, starajte se da grafitne četkice uvek budu čiste i da klize bez problema u svojim nosačima.

NAPOMENA

Kada menjate grafitnu četkicu novom, obavezno koristite HiKOKI grafitnu četkicu sa šifrom br. 999054.

5. Zamena grafitnih četkica (pogledajte Sl. 11)

Izvadite grafitnu četkicu tako što ćete prvo skinuti poklopac četkice i zatim pomoću odvijača s pljosnatom glavom zakačite izbočinu na grafitnoj četkici.

Kada stavljate grafitnu četkicu, postavite je tako da klin ⑤ bude u ravni sa kontaktnim delom ① koji se nalazi van cevi u kojoj je četkica. Zatim je gurnite prstom. Na kraju stavite poklopac četkice.

OPREZ

Budite apsolutno sigurni da ste stavili klin grafitne četkice u kontaktni deo koji se nalazi van cevi u kojoj je četkica.

(Možete umetnuti bilo koji od dva klina).

Morate biti pažljivi jer svaka greška u ovom postupku može da dovede do deformisanja klina grafitne četkice i može da izazove probleme s motorom u ranoj fazi.

6. 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 skraćivanja vremena korišćenja baterija ili do njihove nesposobnosti da drže naboj.

Međutim, značajno skraćanje 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: 77 dB (A).

Izmereni A-ponderisani nivo zvučnog pritiska: 69 dB (A).

Odstupanje K: 3 dB (A).

Nosite zaštitu za sluh.

Ukupne vrednosti vibracija (troosni vektorski zbir) utvrđene na osnovu EN62841.

Sečenje lima:

Vrednost emisije vibracija $a_h = 8,8 \text{ m/s}^2$

Odstupanje K = 1,5 m/s^2

Deklarisana ukupna vrednost vibracija izmerena je na osnovu standardne metode testiranja i može se koristiti za upoređivanje jednog alata s drugim.

Takođe se može koristiti u preliminarnoj proceni izloženosti.

UPOZORENJE

○ Emisija vibracija tokom upotrebe električnog alata može da se razlikuje od deklarisanе ukupne vrednosti u zavisnosti od načina na koji se alat koristi.

○ 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.

OPĆENITA SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNE ALATE

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije isporučene s ovim električnim alatom.

Nepoštivanje upozorenja i uputa može uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sva upozorenja i upute za ubuduće.

Izraz »električni alat« u upozorenjima odnosi se na električni alat priključen na mrežu (žični) ili na električni alat koji radi na baterije (bežični).

1) Sigurnost radnog mjesta

- a) Radno mjesto održavajte čistim i dobro osvijetljenim.

Nered ili neosvijetljeno radno mjesto uzrokuje nesreće.

- b) Električni alat ne koristite u eksplozivnim okruženjima kao što su prisutnost zapaljivih tvari, plinova ili prašine.

Električni alati proizvodi iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.

- c) Djecu i ostale osobe držite podalje tijekom korištenja električnog alata.

Nepažnja može uzrokovati gubitak kontrole.

2) Električna sigurnost

- a) Utikači električnog alata moraju odgovarati utičnicama na koje se priključuju. Ni na koji način nemojte mijenjati električni utikač. Ne koristite adapterske utikače s uzemljenim električnim alatom.

Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od strujnog udara.

- b) Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori i hladnjaci.

Postoji povećana opasnost od strujnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.

- c) Električni alat ne izlažite kiši i vlazi.

Ulazak vode u električni alat povećava rizik od strujnog udara.

- d) Ne zlorabite kabel. Nikada ne koristite kabel za nošenje, povlačenje ili izvlačenje utikača iz utičnice.

Držite kabel podalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova.

Oštećen ili zapetljan kabel povećava opasnost od strujnog udara.

- e) Kada električni alat koristite na otvorenom, koristite samo produžni kabel odobren za uporabu na otvorenom.

Uporaba kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.

- f) Ako je neizbježno korištenje električnog alata na vlažnom mjestu, koristite zaštitne strujne sklopke (FID sklopke).

Uporaba FID sklopke smanjuje rizik od strujnog udara.

3) Osobna sigurnost

- a) Budite na oprezu, paziti što radite i koristiti zdrav razum prilikom korištenja električnog alata.

Električni alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.

Trenutak nepažnje prilikom uporabe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.

- b) Koristite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.

Zaštitna oprema, kao što su maske za prašinu, zaštitne cipele otporne na klizanje, kacige ili zaštitna sluha, ako se koriste u odgovarajućim uvjetima smanjuju opasnost od nezgoda.

- c) Spriječite nehotično pokretanje. Provjerite je li prekidač u isključenom položaju prije spajanja na izvor napajanja i/ili baterije, prije nego uhvatite alat ili prije nošenja alata.

Nošenje električnih alata s prstom na prekidaču ili priključenih električnih alata čiji prekidač je uključen uzrokuje nesreće.

- d) Uklonite sav alat za podešavanje ili ključeve prije nego što uređaj uključite.

Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu alata može uzrokovati ozljede.

- e) Ne istežite se kako biste dosegli radno mjesto. Održavajte odgovarajuće uporište i ravnotežu u svim vremenima.

To omogućuje bolju kontrolu električnog alata u neočekivanim situacijama.

- f) Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Držite kosu i odjeću podalje od pokretnih dijelova.

Pokretni dijelovi mogu zahvatiti široku odjeću, nakit ili dugu kosu.

- g) Ako postoje uređaji za priključenje usisivača prašine i uređaji za sakupljanje, provjerite jesu li priključeni i koriste li se na ispravan način.

Korištenje uređaja za skupljanje prašine može smanjiti opasnosti povezane s prašinom.

- h) Nemojte dopustiti da zbog znanja stečenoga čestom uporabom alata postanete previše sigurni i zanemarite sigurnosna načela alata.

Neoprezna radnja može dovesti do ozbiljne ozljede u djeliću sekunde.

4) Uporaba i njega električnog alata

- a) Ne silite električni alat. Koristite odgovarajući električni alat za radnju koju treba obaviti.

Ispravan električni alat posao će obaviti bolje i sigurnije, pod uvjetima za koje je dizajniran.

- b) Ne koristite električni alat ako se ne može uključiti i isključiti prekidačem.

Bilo koji električni alat koji se ne može kontrolirati pomoću prekidača je opasan i treba ga popraviti.

- c) Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili uklonite bateriju (ako je uklonjiva) iz električnog alata prije podešavanja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.

Ovim mjerama opreza smanjit ćete rizik od slučajnog pokretanja uređaja.

- d) Električni alat koji se ne koristi čuvajte izvan dohvata djece i ne dopustite da alat koriste osobe koje nisu upoznate s načinom rada ili ovim uputama.

Električni alat je opasan ako ga koriste neiskusne osobe.

- e) Održavanje električnih alata i dodataka. Provjerite neusklađene ili povezane pokretne dijelove, eventualno polomljene dijelove i sve druge čimbenike koji mogu utjecati na rad električnog alata. Ako je oštećen, alat dajte popraviti prije uporabe.

Mnoge nesreće uzrokovane su loše održanim električnim alatima.

- f) Alat za rezanje održavajte ostrim i čistim.

Ispravno održavani alat za rezanje s ostrim oštrocima neće se zaglaviti i lakše će se kontrolirati.

- g) Koristite električni alat, pribor i nastavke, itd. u skladu s ovim uputama, uzimajući u obzir radne uvjete i radove koji se izvode.

Uporaba električnog alata za namjene za koje alat nije predviđen može uzrokovati opasne situacije.

- h) Održavajte ručke i držeće površine suhima, čistima i bez ulja i masti.

Sliske ručke i držeće površine ne omogućuju sigurno rukovanje i kontrolu alata u neočekivanim situacijama.

5) Uporaba i njega električnog alata s baterijama

- a) Baterije puniti samo pomoću punjača koji je odredio proizvođač.

Punjač koji je prikladan za jednu vrstu baterije može uzrokovati opasnost od požara ako se koristi s drugom baterijom.

- b) Električni alat koristite samo s izričito za te alate određenim baterijama.

Uporaba s bilo kojim drugim baterijama može uzrokovati rizik od ozljeda i požara.

- c) Kada se baterija ne koristi, držite je podalje od drugih metalnih predmeta kao što spajalice, kovanice, ključevi, čavli, vijci ili drugi sitni metalni predmeti koji mogu uspostaviti vezu između terminala baterije.

Kratko spajanje terminala baterije može uzrokovati opekline ili požar.

- d) U slučaju primjene sile, iz baterija može prsnuti tekućina. Izbjegavajte kontakt s tom tekućinom. Ako slučajno dođe do kontakta, isperite vodom. Ako tekućina dospije u oči, dodatno potražiti liječničku pomoć.

Tekućina iz baterije može uzrokovati iritacije ili opekline.

- e) Nemojte koristiti bateriju ili alat koji je oštećen ili izmijenjen.

Oštećene ili izmijenjene baterije se mogu nepredvidivo ponašati što može prouzročiti požar, eksploziju ili opasnost od ozljede.

- f) Nemojte izlagati bateriju ili alat vatri ili pretjeranoj temperaturi.

Izloženost vatri ili temperaturi iznad 130 °C može uzrokovati eksploziju.

- g) Slijedite sve upute za punjenje i nemojte puniti bateriju ili alat izvan raspona temperature navedene u uputama.

Pogrešno punjenje ili pri temperaturama izvan određenog raspona može oštetiti bateriju i povećati opasnost od požara.

6) Servisiranje

- a) Servisiranje električnog alata prepustite isključivo kvalificiranom osoblju uz korištenje identičnih rezervnih dijelova.

Na taj će se način osigurati sigurnost električnog alata.

- b) Nikada nemojte servisirati oštećene baterije.

Servis baterija smije izvoditi samo proizvođač ili ovlašteni davatelj usluga.

OPREZ

Djecu i nemoćne osobe držite podalje od uređaja.

Kad se ne koristi, alat treba držati izvan dohvata djece i nemoćnih osoba.

MJERE OPREZA PRI UPORABI AKUMULATORSKE GLODALICE ZA LIM

1. Uvjerite se da je prekidač u položaju OFF (Isključeno). Ako se baterija spoji s električnim alatom dok je prekidač za uključivanje u položaju ON (Uključeno), električni alat će odmah započeti s radom što može uzrokovati ozbiljne nesreće.
 2. Čuvajte se oštirih rubova ploče. Rub ploče upravo izrezane niblerom je vrlo oštar. Pazite kako se ne biste ozlijedili s oštirim rubom.
 3. Ako strugotine uđu u stroj, to će uzrokovati probleme ili nezgode. Ne stavljajte stroj na strugotine.
 4. Strugotine su vruće neposredno nakon rezanja. Nikad ih ne dirajte golim rukama.
 5. Pregledajte matrice Pregledajte labavost seta M8 imbus vijaka koji se koristi za montažu držača matrice, M3 strojne vijke koji se koriste za montažu matrice (vidi **Sl. 3**) i seta M5 imbus vijaka koji se koriste za montažu bušača (vidi **Sl. 3**). Ako je bilo koji od tih vijaka labav potrebno je biti oprezan, ne samo zbog pogoršanja izvedbe rezanja, već i zbog toga što može doći do oštećenja stroja.
 6. Podmazivanje Prije upotrebe, pažljivo podmažite klizne površine oko matrice i bušača (vidi **Sl. 3**) s odgovarajućom količinom strojnog ulja ili ulja za vretena.
 7. Rezanje
 - Nikad ne pokušavajte rezati materijale koji su preveliki za kapacitet stroja jer to može uzrokovati oštećenja.
 - Nanošenje ulja za rezanje (ulje za vretena, strojno ulje, i tako dalje) uz liniju rezanja može smanjiti trošenje bušača i matrice.
- Budite pažljivi kako biste spriječili da ulje za rezanje prijanja na kućište jer se površina može oštetiti.

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.
- Nekorišćenu bateriju ne skladištite na mjestima izloženima strugotinama i prašini.

Hrvatski

- 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.

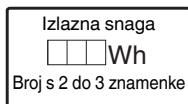
- U kutije za spremanje ne stavljajte vodljive materijale kao što su čavli i željezna ili bakrena žica.
- Kako bi se spriječio kratki spoj, bateriju stavite u alat ili čvrsto pričvrstite poklopac baterije za spremanje sve dok se ventilator ne vidi.

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 određene zemlje.



SIMBOLI

UPOZORENJE

Za uređaj se koriste sljedeći simboli. Uvjerite se da prije uporabe razumijete njihovo značenje.

	CN18DSL : Akumulatorska glodalica za lim
	Kako bi smanjio opasnost od ozljede, korisnik mora pročitati priručnik za uporabu.
	Uvijek nosite zaštitne naočale.
	Samo za zemlje EU Električni alat ne bacajte zajedno s ostalim kućnim otpadom! 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.
	Nazivni napon
	Okretaja ili pomaka u minuti
	Uključivanje
	Isključivanje
	Upozorenje
	Odspojite bateriju
	Kapacitet baterije
	Prekidač indikatora preostalog kapaciteta baterije
	Preostala snaga baterije - gotovo prazna. Bateriju napunite što prije
	Preostala snaga baterije - napola prazna.
	Preostala snaga baterije je dostatna.

STANDARDNA OPREMA

Osim glavne jedinice (1 jedinica), paket sadrži opremu navedenu na stranici 161.

Standardna oprema može se promijeniti bez prethodne najave.

VRSTE PRIMJENE

Rezanje mekanog čelika i otvora u njemu, nehrđajućeg čelika, bakra i aluminijskih ploča, valovitih i trapeznih ploča.

SPECIFIKACIJE

Model	CN18DSL	
Napon	18 V	
Kapacitet rezanja	Ploča od mekog čelika (400 N / mm ²)	1,6 mm
	Ploča od nehrđajućeg čelika (600 N / mm ²)	1,2 mm
	Aluminijska ploča (200 N / mm ²)	2,3 mm
Broj udaraca u praznom hodu	2500 min ⁻¹	
Min. radijus rezanja	40 mm	
Širina utora glodanja	5 mm	
Težina*	1,8 – 2,1 kg	

* Prema EPTA-Procedura 01/2014

Ovisno o priključenju bateriji. Najveća težina je izmjerena s BSL36B18.

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. Spojite se na izvor napajanja. (Slika 2)

Kada bateriju punite pomoću mrežnog napajanja

- Priključite mrežni kabel punjača u utičnicu.

Kada utikač punjača spojite u utičnicu, lampica indikatora treperit će crveno (u intervalima od 1 sekunde).

POZOR

Električni kabel ne koristite ako je oštećen. Odmah ga dajte popraviti.

Kada bateriju punite pomoću 12V izvora napajanja u automobilu (UC18YML2)

- Punjač baterije postavite na sigurno mjesto u automobilu. Koristite remen koji ste dobili s punjačem kako biste punjač baterije učvrstili na mjestu i spriječiti nehotično pomicanje. (Vidi sliku 12)

POZOR

Punjač i bateriju ne stavljajte ispod vozačevog sjedala. Osigurajte punjač baterije na mjestu kako bi se spriječilo nehotično pomicanje, jer to može dovesti do nesreće.



Slika 12

- Utačnite utikač u utičnicu upaljača.

Ako je utikač labav i ispada iz utičnice upaljača, popravite utičnicu. Kao je utičnica u kvaru, preporučujemo da se obratite lokalnom zastupniku automobila. Nastavak korištenje utičnice može dovesti do nesreće zbog pregrijavanja.

2. Umetnite bateriju u punjač. (Slika 2)

Bateriju čvrsto umetnite u punjač.

3. Punjenje

Prilikom umetanja baterije u punjač započinje punjenje i indikator trajno svijetli crveno.

Kada se baterija napuni, indikator treperi crveno. (U intervalima od 1 sekunde) (Vidi tablicu 1)

- Indikator

Signal lampice indikatora bit će kao što je prikazano u tablici 1, ovisno o stanju punjača ili punjive baterije.

Tablica 1

Signali indikatora				
Indikator svijetli ili treperi.	Prije punjenja	Treperi (crveno)	Svijetli 0,5 sekundu. Ne svijetli 0,5 sekundi. (isključen 0,5 sekundi)	
	Tijekom punjenja	Svijetli (crveno)	Svijetli kontinuirano	
	Punjenje završeno	Treperi (crveno)	Svijetli 0,5 sekundu. Ne svijetli 0,5 sekundi. (isključen 0,5 sekundi)	
	Punjenje nemoguće	Treperi (crveno)	Svijetli 0,1 sekundu. Ne svijetli 0,1 sekundu. (isključen 0,1 sekundi)	Kvar baterije ili punjača
	Pregrijavanje čekanje	Svijetli (zeleno) (UC18YML2)	Svijetli kontinuirano	Baterija pregrijana. Punjenje nije moguće. (Punjenje će započeti kada se baterija ohladi)
		Treperi (crveno) (UC18YFSL)	Svijetli 1 sekundu. Ne svijetli 0,5 sekundi. (isključen 0,5 sekundi)	
	Punjenje pomoću izvora napajanja u automobilu nije moguće (UC18YML2)	Treperi (zeleno)	Svijetli 0,5 sekundu. Ne svijetli 0,5 sekundi. (isključen 0,5 sekundi)	Kvar baterije ili punjača

NAPOMENA: U stanju čekanja zbog pregrijane baterije, UC18YML2 / UC18YFSL hladi bateriju pomoću ventilatora. (Međutim, ventilator ne radi ako se baterija puni pomoću 12 V izvora napajanja u automobilu.)

- Temperature i vrijeme punjenja baterije. Temperature i vrijeme punjenja prikazani su u **tablici 2**.

Tablica 2

Baterija		Punjač	UC18YFSL	UC18YML2 (AC/DC)*1
Napon punjenja		V	14,4 – 18	
Težina		kg	0,5	0,7
Temperature na kojima se baterija može puniti			0 °C – 50 °C	
Vrijeme punjenja za kapacitet baterije, približno (pri 20 °C)				
1,3 Ah	min.	20	20 / 50	
1,5 Ah	min.	22	22 / 60	
2,0 Ah	min.	30	30 / 80	
2,5 Ah	min.	35	35 / 100	
3,0 Ah	min.	45	45 / 120	
4,0 Ah	min.	60	60 / 160	
5,0 Ah	min.	75	75 / 200	
Broj ćelija baterije			4 – 10	

*1 AC izvor napajanja / DC 12 V izvor napajanja (u automobilu)

NAPOMENA

Vrijeme punjenja može varirati ovisno o temperaturi okoline i naponu izvora napajanja.

<UC18YML2>

Pogotovo prilikom korištenja 12V izvora napajanja u automobilu, vrijeme punjenja može biti duže na višim temperaturama.

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 utikač punjača iz utičnice ili upaljača.

5. Čvrsto držite punjač i izvucite bateriju.

NAPOMENA

Obavezno izvadite bateriju iz punjača nakon punjenja i zatim je pohranite.

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 započnete 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. Odnosite u ovlašteni servis.

- Budući da ugrađeno mikro-računalo treba otprilike 3 sekunde kako bi ustanovilo da je baterija koja se puni pomoću punjača izvađena, 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.
- Provjerite napon izvora napajanja u automobilu ako indikator trajno treperi zeleno (svake 0,2 sekunde). (UC18YML2)
Ako je napon 12V ili manji, to znači da je akumulator automobila oslabio i da punjenje nije moguće.
- Ako indikator ne treperi crveno (svake sekunde) čak i ako je utikač upaljača priključen na izvor napajanja, to znači da se aktivirano zaštitni spoj punjača.
Izvadite kabel ili utikač iz utičnice, a zatim ga ponovno spojite nakon otprilike 30 sekundi. Ako ni nako toga indikator ne treperi crveno (svake sekunde), punjač odnesite u ovlaštenu HiKOKI servis.

MONTAŽA I RAD

Aktivnost	Slika	Stranica
Vađenje i umetanje baterije	1	162
Punjenje	2	162
Zamjena bušača i matrice*1	3	162
Rad s prekidačima	4	163
Indikator preostalog kapaciteta baterije	5	163
Kako držati sjekač	6	163
Rezanje otvora	7	164
Promjena smjera rezanja	8	164
Rezanje valovitih i trapeznih ploča	9	164
Odabir pribora	—	166

*1 Zamjena bušača i matrice (vidi Sl. 3)

POZOR

Tijekom sljedećih radnji, budite pažljivi da biste spriječili prijanjanje prljavštine unutar poklopca zupčanika ㉓, unutar držača matrice ㉔ i oko klipa.

- (1) Zamjena ㉔ bušača
 - (a) Olabavite set M8 imbus vijaka ㉕ nosača držača matrice i uklonite držač matrice.
 - (b) Olabavite set M5 imbus vijaka ㉖ koji pričvršćuje bušač na klip ㉗ i izvucite bušač ㉘.
 - (c) Umetnite novi bušač ㉙ uz poravnavanje konusne rupe ㉚ bušača i smjera seta M5 imbus vijaka, a zatim čvrsto zategnite set imbus vijaka.
- (2) Zamjena ㉔ matrice
 - (a) Olabavite 2 vijka na stroju ㉛ i zamijenite matricu ㉜.
- (3) Podmazivanje
Kad izvršite gore navedene radnje zamjene, nanesite odgovarajuću količinu strojnog ulja na klizne površine oko bušača i matrice i pokrenite stroj bez opterećenja.

Radni vijek bušača i matrice

Istrošenost i oštećenje reznih oštrica bušača i matrice mogu znatno utjecati na rezanje. Pod normalnim uvjetima korištenja, životni vijek bušača i matrice je kao što je prikazano u tablici u nastavku. Zamijenite bušač i matricu odmah kada se približava kraj radnog vijeka. Bušač i matricu treba zamijeniti istovremeno.

Materijali za rezanje	Radni vijek duljine rezanja bušača i matrice
Mekane čelične ploče od 1,6 mm	300 m
Valovite i trapezne ploče od mekanog čelika od 1,6 mm	50 m
Ploče od nehrđajućeg čelika od 1,2 mm	200 m

Kada se stroj koristi u skladu s radnim vijekom navedenim u gornjoj tablici, bušač će imati ogrebotine kako je prikazano u uvećanom dijagramu istrošenog udarnog vrška na **Sl. 10**. Tada treba zamijeniti bušač i matricu.

POZOR

Ako se bušač i matrica koriste duže od navedenog radnog vijeka, držač matrice će biti izložen pretjeranom pritisku i može se odlomiti.

Prilikom rezanja trapezne ploče mekanog čelika od 1,6 mm, doći će do naročito brzog trošenja. Zamijenite bušač i matricu čim je prije moguće nakon isteka radnog vijeka.

ODRŽAVANJE I INSPEKCIJA

1. Provjera bušača i matrice

Istrošeni ili oštećeni bušač i matrica će znatno smanjiti radnu učinkovitost.

Provjerite ih i zamijenite s vremena na vrijeme. Pogledajte "Zamjena bušača i matrice".

2. Provjera vijaka

Redovito pregledavajte sve vijke i osigurajte da su pravilno zategnuti. Ukoliko se bilo koji vijak otpusti, odmah ga zategnite. Nepri održavanje ovih naputaka može uzrokovati ozbiljne opasnosti.

3. Održavanje motora

Jedinica s namotom motora samo je »srce« električnog alata. Posebno pazite da se namot ne ošteti i/ili smooči djelovanjem ulja ili vode.

4. Provjera ugljenih četkica (vidi sl. 11)

Motor koristi ugljene četkice koje su potrošni dijelovi. Budući da pretjerano istrošene ugljene četkice mogu uzrokovati probleme s motorom, zamijenite ugljene četkice novima kada se istroše ili ako su blizu »granice istrošenosti« ㉞. Osim toga, ugljene četkice držite čistima i osigurajte da slobodno klize unutar držača.

NAPOMENA

Prilikom zamjene ugljenih četkica novima, pazite da koristite HiKOKI ugljene četkice br. 999054.

5. Zamjena ugljenih četkica (vidi sl. 11)

Ugljenu četkicu izvadite tako što ćete najprije skinuti poklopac četkice a zatim zahvatiti dio četkice koji viri pomoću glave ravnog odvijača, ili sl. Prilikom ugradnje ugljene četkice odaberite smjer tako da klin ㉟ ugljene četkice naliže na kontaktnu površinu ㊱ izvan cjevčice četkice. Zatim je gurnite prstom. Na kraju stavite poklopac četkice.

POZOR

Obavezno provjerite da ste klin četkice umetnuli u kontaktni dio izvan cjevčice četkice.

(Možete umetnuti bilo koji od dva priložena klina).

Pritom posebno pazite jer pogreške prilikom zamjene mogu uzrokovati deformacije klina ili ugljene četkice, te uzrokovati probleme u radu motora.

6. 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.

- 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.

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, zlorabom, 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: 77 dB (A).

Izmjerena razina zvučnog tlaka A: 69 dB (A).

Nesigurnost K: 3 dB (A).

Nosite zaštitu sluha.

Ukupne vrijednosti vibracija (zbroj triju vektora) određene prema EN62841.

Rezanje lima:

Vrijednost emisije vibracija $a_h = 8,8 \text{ m/s}^2$

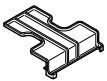
Nesigurnost K = 1,5 m/s^2

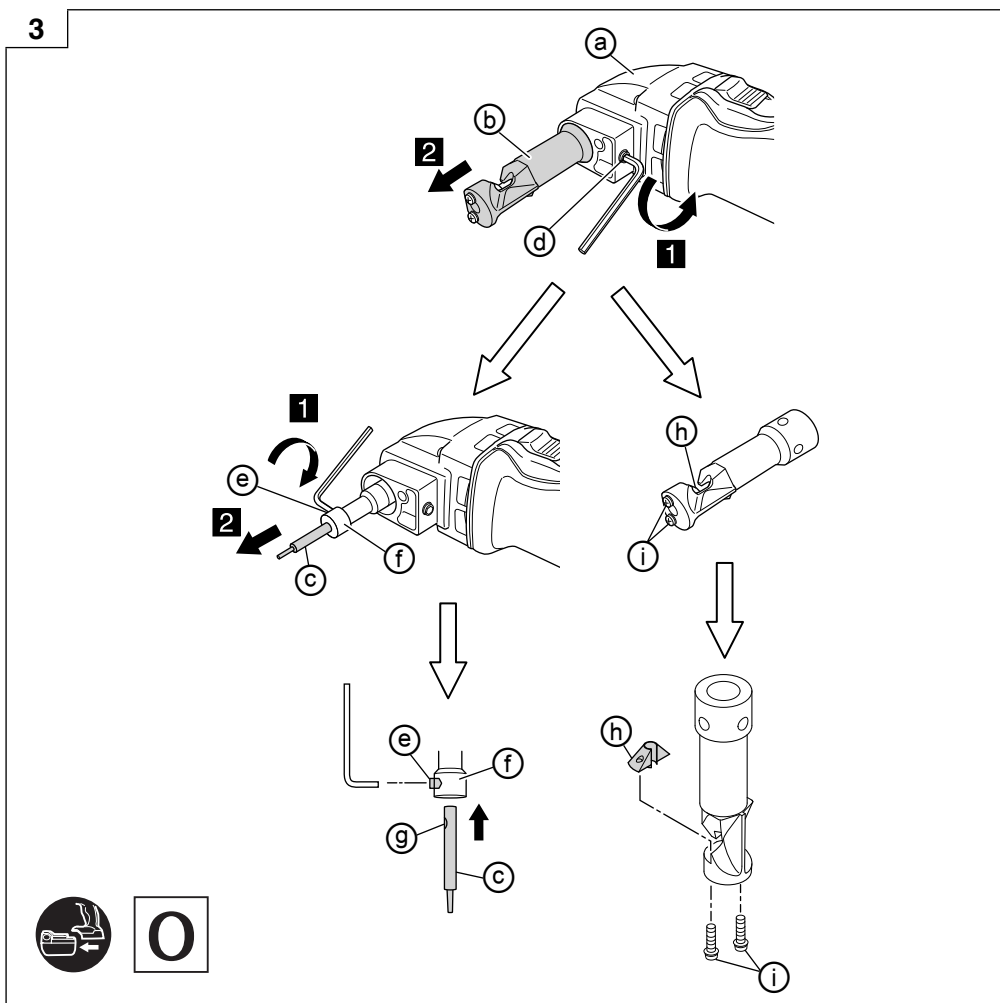
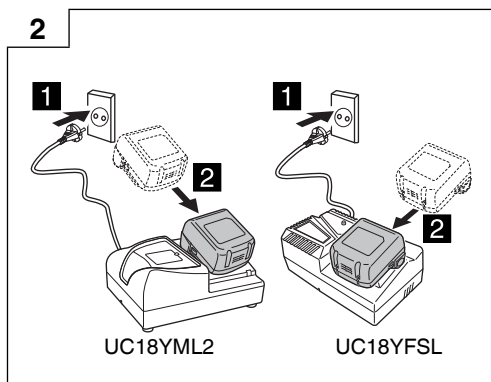
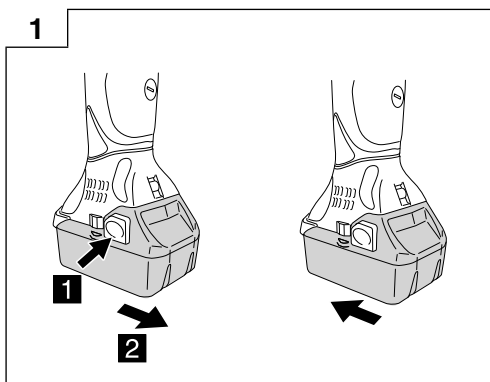
Naznačena ukupna vrijednost vibracija izmjerena je u skladu sa standardnim metodama ispitivanja, a može se koristiti za međusobne usporedbe alata.

Također se može koristiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

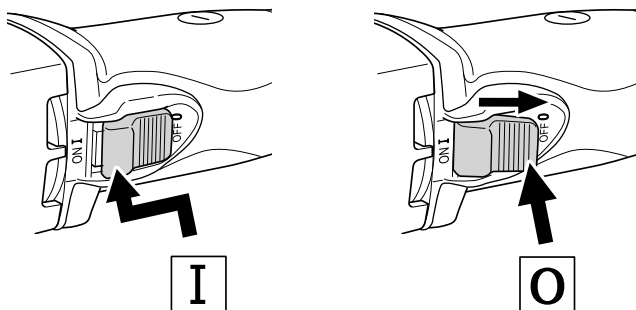
UPOZORENJE

- Emisija vibracija prilikom stvarnog korištenja električnog alata može se razlikovati od izjavljenih ukupnih vrijednosti ovisno u načinu na koji se alat koristi.

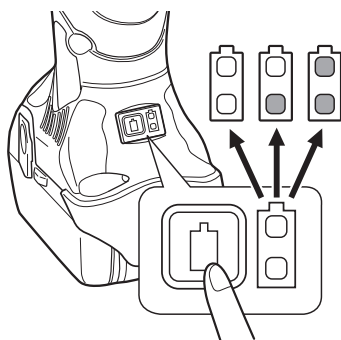
			 (18 V)	 	 	
CN18DSL	1	1	1 2	1	1	1
CN18DSL (NN)	1	1	–	–	–	–
CN18DSL (NNK)	1	1	–	–	1	–



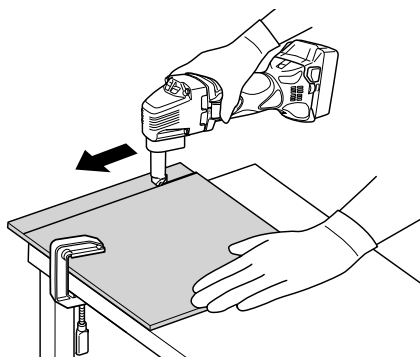
4



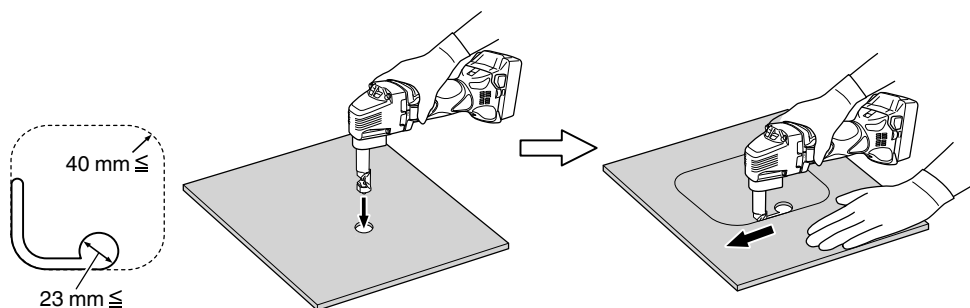
5



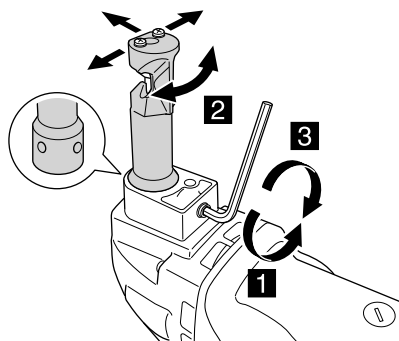
6



7

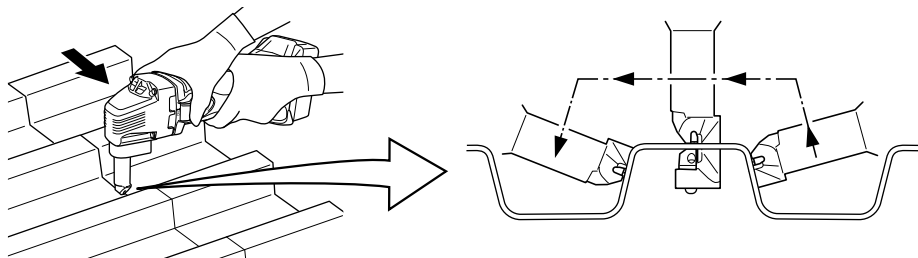


8

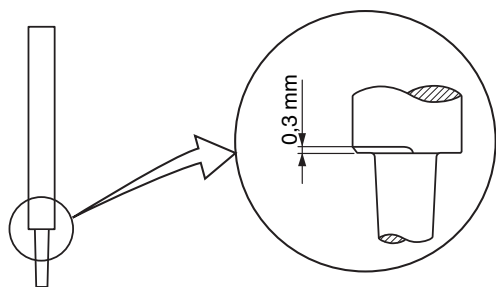


0

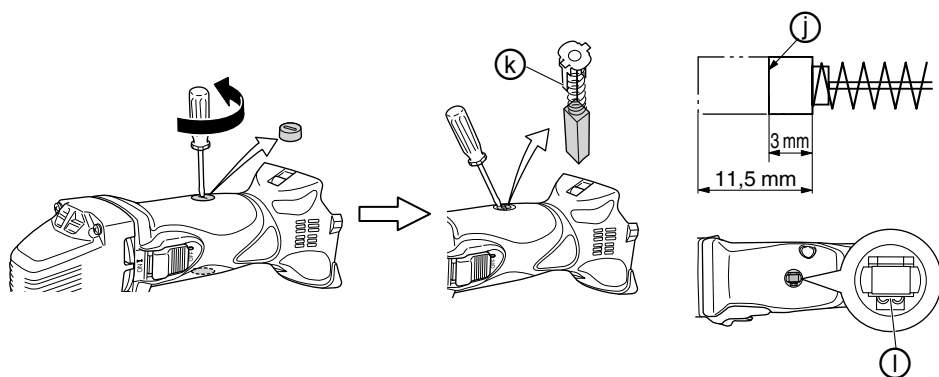
9

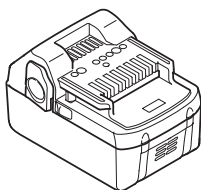


10

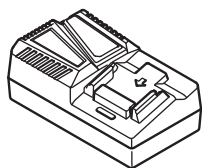


11

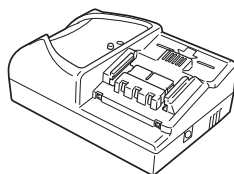




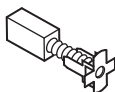
18V (Li-ion)



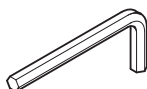
UC18YFSL
(14,4V – 18V)



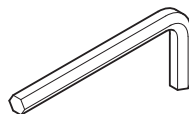
UC18YML2
(14,4V – 18V)



999054



990666



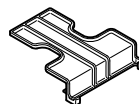
944458



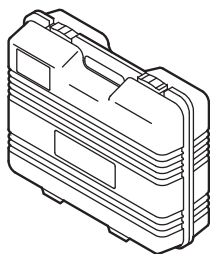
998030



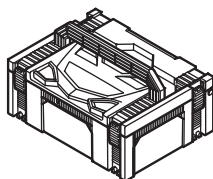
998039



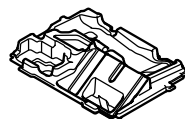
329897



339992



336471

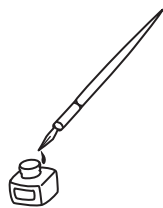


339993

English	Dansk	Română
<u>GUARANTEE CERTIFICATE</u> 1 Model No. 2 Serial No. 3 Date of Purchase 4 Customer Name and Address 5 Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address)	<u>GARANTIBEVIS</u> 1 Modelnummer 2 Serienummer 3 Købsdato 4 Kundes navn og adresse 5 Forhandlers navn og adresse (Indstæmp stempel med forhandlers navn og adresse)	<u>CERTIFICAT DE GARANȚIE</u> 1 Model nr. 2 Nr. de serie 3 Data cumpărării 4 Numele și adresa clientului 5 Numele și adresa distribuitorului (Vă rugăm aplicați ștampila cu numele și adresa distribuitorului)
Deutsch	Norsk	Slovenščina
<u>GARANTIESCHEIN</u> 1 Modell-Nr. 2 Serien-Nr. 3 Kaufdatum 4 Name und Anschrift des Kunden 5 Name und Anschrift des Händlers (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)	<u>GARANTISERTIFIKAT</u> 1 Modellnr. 2 Serienr. 3 Kjøpsdato 4 Kundens navn og adresse 5 Forhandlerens navn og adresse (Vennligst stemple forhandlerens navn og adresse)	<u>GARANCIJSKO POTRDILO</u> 1 Št. modela 2 Serijska št. 3 Datum nakupa 4 Ime in naslov kupca 5 Ime in naslov prodajalca (Prosimo vštinite žig z imenom in naslovom prodajalca)
Français	Suomi	Slovenčina
<u>CERTIFICAT DE GARANTIE</u> 1 No. de modèle 2 No de série 3 Date d'achat 4 Nom et adresse du client 5 Nom et adresse du revendeur (Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)	<u>TAKUUTODISTUS</u> 1 Malli nro 2 Sarja nro 3 Ostopäivämäärä 4 Asiakkaan nimi ja osoite 5 Myyjän nimi ja osoite (Leimaa myyjän nimi ja osoite)	<u>ZÁRUČNÝ LISTA</u> 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	Ελληνικά	Български
<u>CERTIFICATO DI GARANZIA</u> 1 Modello 2 N° di serie 3 Data di acquisto 4 Nome e indirizzo dell' acquirente 5 Nome e indirizzo del rivenditore (Si prega di apporre il timbro con questi dati)	<u>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ</u> 1 Αρ. Μοντέλου 2 Αύξων Αρ. 3 Ημερομηνία αγοράς 4 Όνομα και διεύθυνση πελάτη 5 Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)	<u>ГАРАНЦИОНЕН СЕРТИФИКАТ</u> 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	Polski	Srpski
<u>GARANTIEBEWIJS</u> 1 Modelnummer 2 Serienummer 3 Datum van aankoop 4 Naam en adres van de gebruiker 5 Naam en adres van de handelaar (Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)	<u>GWARANCJA</u> 1 Model 2 Numer seryjny 3 Data zakupu 4 Nazwa klienta i adres 5 Nazwa dealera i adres (Pieczeń punktu sprzedaży)	<u>GARANTNI SERTIFIKAT</u> 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	Magyar	Hrvatski
<u>CERTIFICADO DE GARANTÍA</u> 1 Número de modelo 2 Número de serie 3 Fecha de adquisición 4 Nombre y dirección del cliente 5 Nombre y dirección del distribuidor (Se ruega poner el sello del distribuidor con su nombre y dirección)	<u>GARANCIA BIZONYLAT</u> 1 Tipusszám 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)	<u>JAMSTVENI CERTIFIKAT</u> 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	Čeština	
<u>CERTIFICADO DE GARANTIA</u> 1 Número do modelo 2 Número do série 3 Data de compra 4 Nome e morada do cliente 5 Nome e morada do distribuidor (Por favor, carimbe o nome e morada do distribuidor)	<u>ZÁRUČNÍ LIST</u> 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	Türkçe	
<u>GARANTICERTIFIKAT</u> 1 Modellnr 2 Serienr 3 Inköpsdatum 4 Kundens namn och adress 5 Försäljarens namn och adress (Stämpla försäljarens namn och adress)	<u>GARANTİ SERTİFİKASI</u> 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	





English EC DECLARATION OF CONFORMITY We declare under our sole responsibility that Cordless Nibbler, identified by type and specific identification code *1), is in conformity with all relevant requirements of the directives *2) and standards *3). Tim Sieberns who is authorized to compile the technical file is at *4) – See below. The declaration is applicable to the product affixed CE marking.	Nederlands EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat Accu Knabberschaar, geïdentificeerd door het type en de specifieke identificatiecode*1), voldoet aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen*2) en normen*3). Tim Sieberns die gemachtigd is om het technische dossier samen te stellen is bij *4) – Zie onder. Deze verklaring is van toepassing op producten voorzien van de CE-markeringen.
Deutsch EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass der durch den Typ und den spezifischen Identifizierungscode *1) identifizierte Akku Knabber allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3) entspricht. Tim Sieberns, die für die Zusammenstellung der technischen Datei zuständig ist, ist unter *4) erreichbar – Siehe unten. Die Erklärung gilt für die an dem Produkt angebrachte CE-Kennzeichnung.	Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que la Punzonadora a batería, identificada por tipo y por código de identificación específico *1), está en conformidad con todas las disposiciones correspondientes de las directivas *2) y de las normas *3). Tim Sieberns, quien está autorizado a compilar el archivo técnico está en *4) – Ver a continuación. La declaración se aplica al producto con marcas de la CE.
Français DECLARATION DE CONFORMITE CE Nous déclarons sous notre entière responsabilité que la grignoteuse sur batterie, identifiée par le type et le code d'identification spécifique *1) est en conformité avec toutes les exigences applicables des directives *2) et des normes *3). Tim Sieberns, personne autorisée à constituer le dossier technique, est à *4) – Voir ci-dessous. Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.	Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que Roedora a Bateria, identificada por tipo e código de identificação específico *1), está em conformidade com todos os requerimentos relevantes das diretivas *2) e normas *3). Tim Sieberns, que está autorizado a compilar o ficheiro técnico, está em *4) – Consulte abaixo. A declaração aplica-se aos produtos com marca CE.
Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che la roditrice a batteria, identificata dal tipo e dal codice identificativo specifico *1), è conforme a tutti i requisiti delle direttive *2) e degli standard *3). Tim Sieberns, autorizzato a compilare il file tecnico, è al numero *4) – Vedere sotto. La dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.	Svenska EG-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET Vi förklarar på eget ansvar att denna batteridrivna nibbler, identifierad enligt typ och särskild identifikationskod *1), överensstämmer med alla relevanta krav i direktiven *2) och standarderna *3). Tim Sieberns som är auktoriserad att sammanställa den tekniska filen finns på *4) – Se nedan. Denna försäkran gäller för produkten med tillhörande CE-märkning.
*1) CN18DSL C352765S *2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU *3) EN62841-1:2015+A11:2022 EN62841-2-8:2016 EN60335-1:2012+A11:2014 EN60335-2-29:2004+A2:2010 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008	
*4) Representative office in Europe Koki Holdings Europe GmbH Metabo-Allee 1, 72622 Nuertingen, Germany Head office in Japan Koki Holdings Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan	



31. 10. 2024

A. Yahagi

A. Yahagi
General Manager of
Validation/Service Division
Koki Holdings Co., Ltd.

Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING Vi erklærer os fuldstændige ansvarlige for, at Akku pladenipler, identificeret ved type og specifik identifikationskode *1), er i overensstemmelse med alle relevante krav i direktiverne *2) og standarderne *3). Tim Sieberns, der er bemyndiget til at udarbejde den tekniske fil er ved *4) – Se nedenfor. Erklæringen gælder produktet, der er mærket med CE.	Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z WE Oświadczamy na własną wyłączną odpowiedzialność, że Nożyce akumulatorowe podanego typu i oznaczone unikalnym kodem identyfikacyjnym *1) są zgodne z wszystkimi właściwymi wymogami dyrektyw *2) i norm *3). Tim Sieberns jest upoważniony do sporządzenia dokumentacji technicznej i jest dostępny pod adresem *4) – Patrz poniżej. Niniejsza deklaracja ma zastosowanie do produktu opatrzonego znakiem CE.
Norsk EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE Vi erklærer på eget ansvar at nibbler batteri, identifisert etter type og spesifikk identifikasjonskode *1), er i samsvar med alle relevante krav i direktiver *2) og standarder *3). Tim Sieberns, som er autorisert til å utarbeide den tekniske filen, er på *4) – Se nedenfor. Erklæringen gjelder for CE-merket på produktet.	Magyar EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT A kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy az Akkus folyamatos lemezlyukasztó, mely típus és egyedi azonosító kód *1) alapján azonosított, megfelel az irányelvek *2) és szabványok *3) vonatkozó követelményeinek. A műszaki fájl összeállítására jogosult Tim Sieberns elérhetősége itt található: *4) – Lásd alább. Jelen nyilatkozat a terméken feltüntetett CE jelzésre vonatkozik.
Suomi EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että akunakertaja, joka identifioidaan tyyppin ja erityisen tunnistuskoodin *1) perusteella, on kaikkien direktiivien *2) ja standardien *3) asiaankuuluvien vaatimusten mukainen. Tim Sieberns, joka on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston, on kohdassa *4) – katso alta. Ilmoitus on sovellettavissa tuotteeseen kiinnitettyyn CE-merkintään.	Čeština PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S ES Prohlašujeme na svou výhradní zodpovědnost, že aku prosthovač, identifikovaný podle typu a specifického identifikačního kódu *1), je v souladu se všemi příslušnými požadavky směrnice *2) a norem *3). Tim Sieberns, jež je oprávněn k sestavení technické dokumentace, je v *4) - viz níže. Toto prohlášení platí pro výrobek označený značkou CE.
Ελληνικά ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι ο Ασύρματος Κόπτης Λαμαρίνας, ο οποίος προσδιορίζεται από τον τύπο και ειδικό αναγνωριστικό κωδικό *1), είναι σύμφωνος με όλες τις σχετικές απαιτήσεις των Οδηγιών *2) και με τα σχετικά πρότυπα *3). Ο Tim Sieberns που είναι εξουσιοδοτημένος για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου είναι στο *4) – Δείτε παρακάτω. Η δήλωση ισχύει μόνο για το προϊόν που είναι τοποθετημένη σήμανση CE.	Türkçe AT UYGUNLUK BEYANI Tip ve özel tanım koduyla *1) tanımlı Kabloşuz Sac Kesme Makinesi'nin direktiflerin *2) ve standartların *3) tüm ilgili gereksinimlerine uygun olduğunu tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz. Teknik dosya derleme yetkisi olan Tim Sieberns *4) no.lu kısımdadır – Aşağıya bakın. Beyan, üzerinde CE işareti bulunan ürünler için geçerlidir.
*1) CN18DSL C352765S *2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU *3) EN62841-1:2015+A11:2022 EN62841-2-8:2016 EN60335-1:2012+A11:2014 EN60335-2-29:2004+A2:2010 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008	
*4) Representative office in Europe Koki Holdings Europe GmbH Metabo-Allee 1, 72622 Nuertingen, Germany Head office in Japan Koki Holdings Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan	CE 31. 10. 2024 A. Yahagi A. Yahagi General Manager of Validation/Service Division Koki Holdings Co., Ltd.

Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE Declarăm pe propria răspundere că Mașina de ștanțat cu acumulator, identificată după tipul și codul de identificare specific *1), este în conformitate cu toate cerințele relevante ale directivelor *2) și ale standardelor *3). Tim Sieberns, persoana autorizată să întocmească dosarul tehnic, se află la *4) – Vezi mai jos. Declarația se referă la produsul pe care este aplicat semnul CE.	Български ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ Декларираме на своя собствена отговорност, че Акумулаторният нагър за ламарина, идентифициран по тип и специален идентификационен код *1), е в съответствие с всички съответни изисквания на директивите *2) и стандартите *3). Tim Sieberns, които са упълномощени да съставят техническото досие е в *4) - Вижте по - долу. Декларацията е приложена за продукта, който има поставена CE маркировка.
Slovenščina ES IZJAVA O SKLADNOSTI Na lastno odgovornost izjavljamo, da je Akumulatorski sekalnik pločevine, označen z vrsto in posebno identifikacijsko kodo *1), v skladu z vsemi ustreznimi zahtevami direktiv *2) in standardov *3). Tim Sieberns, ki je odobren za pripravo tehnične datoteke pri *4) – glejte spodaj. Deklaracija je označena na izdelku s pritrjeno oznako CE.	Srpski EZ DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je Akumulatorska grickalica za lim, identifikovana prema tipu i specifičnom identifikacionom kodu *1), u skladu sa svim relevantnim zahtevima direktiva *2) i standardima *3). Tim Sieberns koji je ovlašćen da sastavi tehničku datoteku je na *4) – Pogledajte dole. Deklaracija je primenjiva na proizvod na koji je stavljena CE oznaka.
Slovenčina ES VYHLÁŠENIE O ZHODE Týmto vyhlasujem na vlastnú zodpovednosť, že výrobok Aku prestrihávač identifikovaný podľa typu a špecifického identifikačného kódu *1) je v zhode so všetkými príslušnými požiadavkami smerníc *2) a noriem *3). Tim Sieberns, ktorý má oprávnenie na zostavovanie technickej dokumentácie, je uvedený v bode *4) – Pozrite nižšie. Toto vyhlásenie sa vzťahuje na výrobok označený značkou CE.	Hrvatski EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je Akumulatorska glodalica za lim, identificirana prema vrsti i posebnom identifikacijskom kodu *1), u skladu sa svim relevantnim zahtjevima direktiva *2) i standarda *3). Tim Sieberns koji je ovlašten za sastavljanje tehničke datoteke nalazi se na *4) – Vidi dolje. Izjava se primjenjuje na proizvod na kojem je stavljena CE oznaka.
*1) CN18DSL C352765S *2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU *3) EN62841-1:2015+A11:2022 EN62841-2-8:2016 EN60335-1:2012+A11:2014 EN60335-2-29:2004+A2:2010 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008	
*4) Representative office in Europe Koki Holdings Europe GmbH Metabo-Allee 1, 72622 Nuertingen, Germany Head office in Japan Koki Holdings Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan	



31. 10. 2024

A. Yahagi

A. Yahagi
General Manager of
Validation/Service Division
Koki Holdings Co., Ltd.

Koki Holdings Co., Ltd.