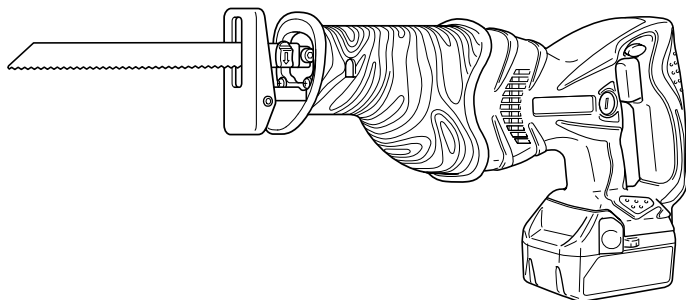


HITACHI

Cordless Reciprocating Saw
Akku-Tigersäge
Scie sabre à batterie
Seghetto alternativo frontale a batteria
Snoerloze schrobzaagmachine
Sierra sable a batería
Serra de sabre à bateria

CR 14DSL · CR 18DSL

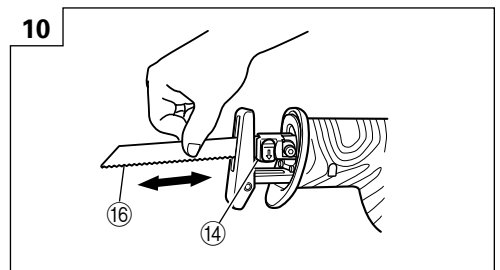
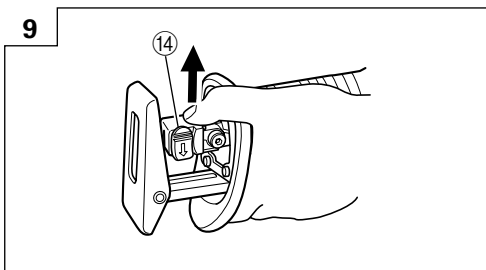
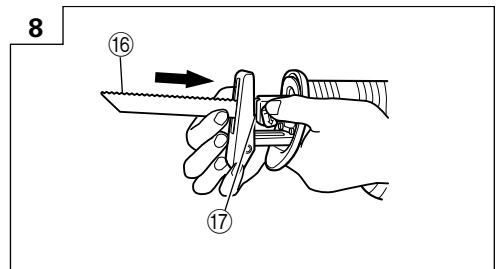
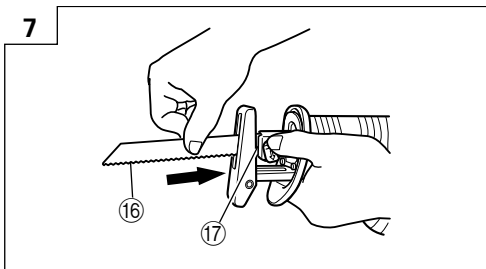
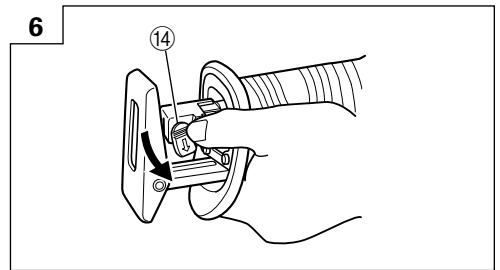
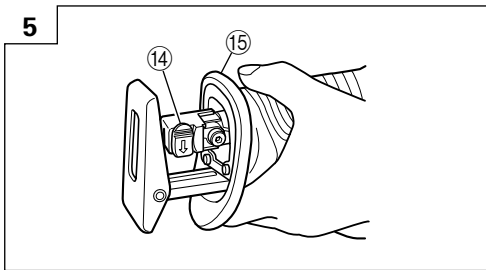
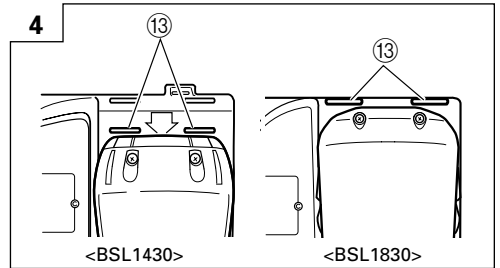
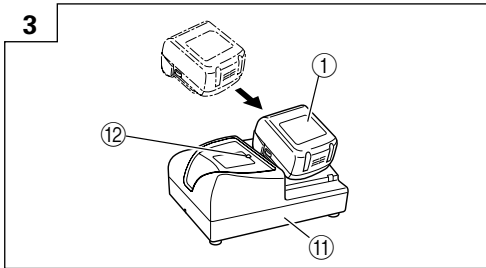
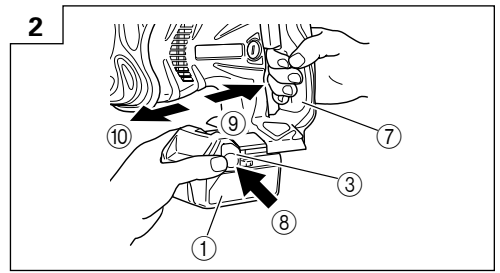
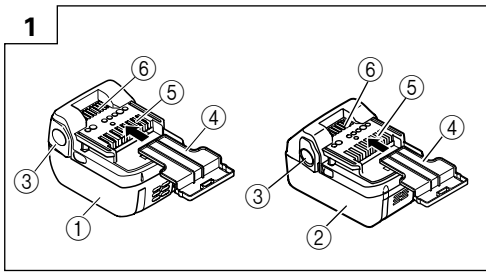


CR18DSL

Read through carefully and understand these instructions before use.
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.
Prima dell'uso leggere attentamente e comprendere queste istruzioni.
Deze gebruiksaanwijzing s.v.p. voor gebruik zorgvuldig doorlezen.
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.
Antes de usar, leia com cuidado para assimilar estas instruções.

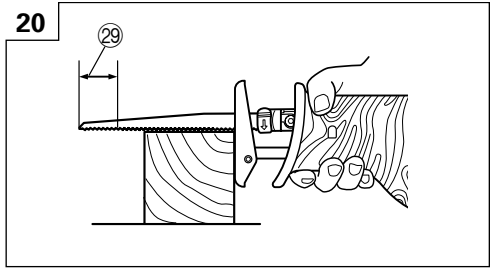
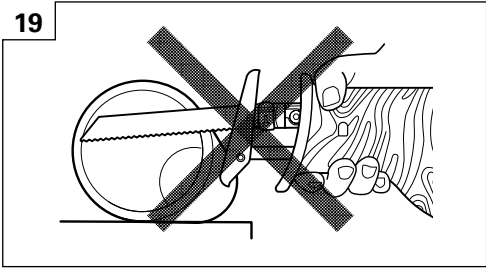
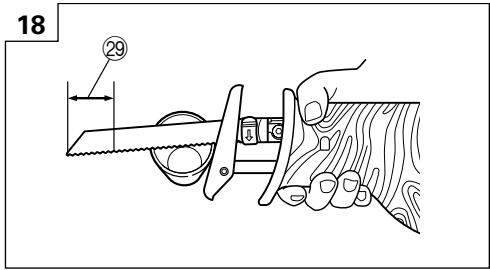
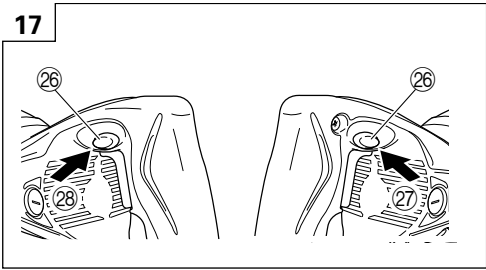
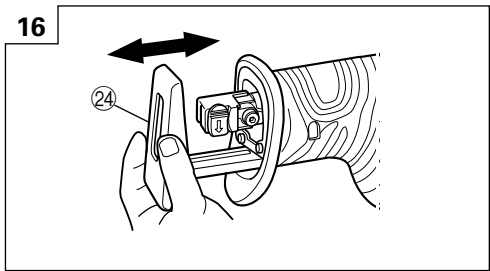
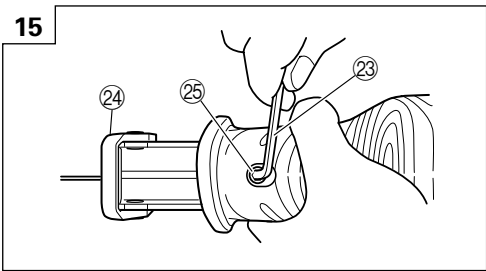
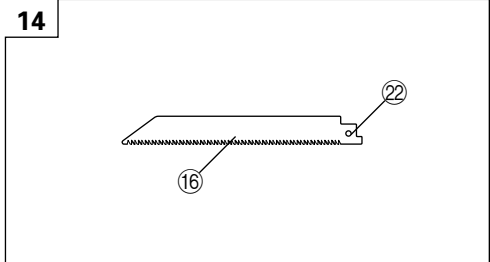
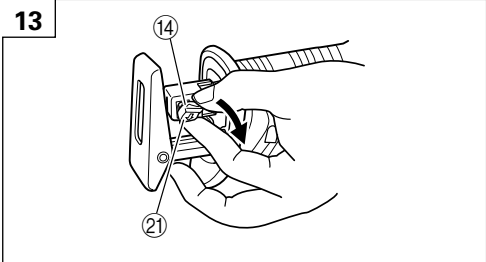
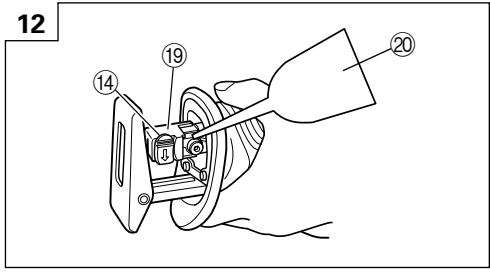
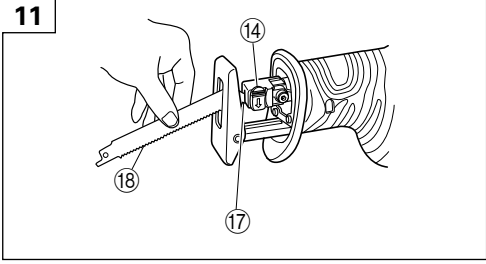
Handling instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Instruções de uso

Hitachi Koki



	English	Deutsch	Français	Italiano
①	14.4V Rechargeable battery (BSL1430)	14,4V Wiederaufladbare Batterie (BSL1430)	Batterie rechargeable 14,4V (BSL1430)	Batteria ricaricabile 14,4V (BSL1430)
②	18V Rechargeable battery (BSL1830)	18V Wiederaufladbare Batterie (BSL1830)	Batterie rechargeable 18V (BSL1830)	Batteria ricaricabile 18V (BSL1830)
③	Latch	Verriegelung	Taquet	Fermo
④	Battry cover	Batterieabdeckung	Couvercle de pile	Coperchio per la batteria
⑤	Terminals	Anschlüsse	Bornes	Terminali
⑥	Ventilation holes	Belüftungslöcher	Orifices de ventilation	Fori di ventilazione
⑦	Handle	Handgriff	Poignée	Impugnatura
⑧	Push	Drücken	Pousser	Spingere
⑨	Insert	Einsätzen	Insérer	Inserire
⑩	Pull out	Herausziehen	Tirer vers l'extérieur	Estrarre
⑪	Charger	Ladegerät	Chargeur	Caricatore
⑫	Pilot lamp	Kontrolllampe	Lampe témoin	Spia
⑬	Line	Leitung	Ligne	Linea
⑭	Lever	Hebel	Levier	Leva
⑮	Front cover	Vordere Abdeckung	Couvercle avant	Coperchio anteriore
⑯	Blade	Sägeblatt	Lame	Lama
⑰	Plunger slit	Tauchkolbenschlitz	Fente de plongeur	Fessura dello stantuffo

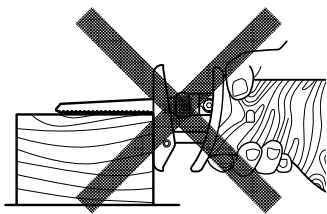
	Nederlands	Español	Português
①	14,4V Oplaadbare batterij (BSL1430)	Batería recargable de 14,4V (BSL1430)	Bateria recarregável de 14,4V (BSL1430)
②	18V Oplaadbare batterij (BSL1830)	Batería recargable de 18V (BSL1830)	Bateria recarregável de 18V (BSL1830)
③	Vergrendeling	Cierre	Lingüeta
④	Batterijdeksel	Tapa de batería	Tampa da bateria
⑤	Aansluitpunten	Terminales	Terminais
⑥	Ventilatieopeningen	Orificios de ventilación	Orificios de ventilação
⑦	Handgreep	Asidero	Cabo
⑧	Drukken	Presionar	Empurrar
⑨	Insteken	Insertar	Inserir
⑩	Uittrekken	Sacar	Retirar
⑪	Acculader	Cargador	Carregador
⑫	Kontrol lampje	Lámpara piloto	Lâmpada piloto
⑬	Lijn	Línea	Linha
⑭	Hendel	Palanca	Alavanca
⑮	Voor-afdekking	Cubierta delantera	Tampa frontal
⑯	Blad	Hoja	Lâmina
⑰	Plunjerspleet	Ranura del émbolo	Fenda do êmbolo



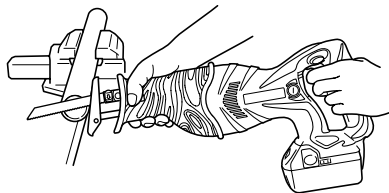
	English	Deutsch	Français	Italiano
14	Lever	Hebel	Levier	Leva
16	Blade	Sägeblatt	Lame	Lama
17	Plunger slit	Tauchkolbenschlitz	Fente de plongeur	Fessura dello stantuffo
18	Another blade	Anderes Sägeblatt	Autre lame	Altra lama
19	Blade holder	Sägeblatthalter	Porte-lame	Portalama
20	Machine oil	Maschinenöl	Huile de machine	Olio da macchina
21	Rubber cap	Gummikappe	Capuchon en caoutchouc	Cappuccio in gomma
22	Blade hole	Sägeblattloch	Orifice de lame	Foro per la lama
23	Hexagonal bar wrench	Sechskantsteckschlüssel	Clé à barre hexagonale	Chiave a barra esagonale
24	Base	Basis	Socle	Base
25	Set screw 12 mm	Stellschraube 12 mm	Vis boulonnée de 12 mm	Vite di fissaggio da 12 mm
26	Lock-off button	Verriegelungsknopf	Bouton de sécurité	Tasto di blocco
27	Free	Frei	Libre	Libero
28	Lock	Verriegelt	Verrouillé	Bloccato
29	Stroke	Hub	Course	Corsa

	Nederlands	Español	Português
14	Hendel	Palanca	Alavanca
16	Blad	Hoja	Lâmina
17	Plunjerspleet	Ranura del émbolo	Fenda do êmbolo
18	Een ander blad	Otra hoja	Outra lâmina
19	Zaagbladhouder	Sujetador de cuchilla	Suporte de lâmina
20	Machine-olie	Aceite para máquinas	Óleo de máquina
21	Rubberdop	Tapa de goma	Protetor de borracha
22	Bladgat	Orificio de la hoja	Orificio da lâmina
23	Inbussleutel	Llave de barra hexagonal	Chave de barra sextavada
24	Voetplaat	Base	Base
25	Stelschroef 12 mm	Tornillo de ajuste de 12 mm	Parafuso de retenção de 12 mm
26	Ontgrendelknop	Botón de bloqueo-desconexión	Botão de segurança
27	Vrij	Libre	Livre
28	Vergrendeld	Bloqueo	Travar
29	Slag	Carrera	Curso

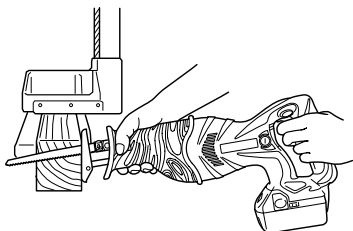
21



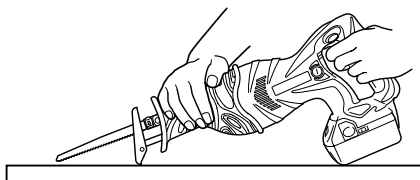
22



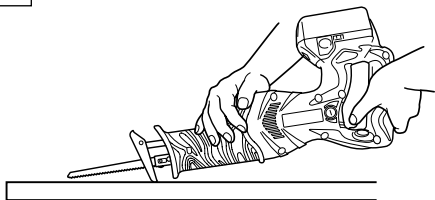
23



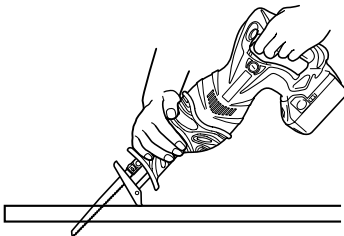
24



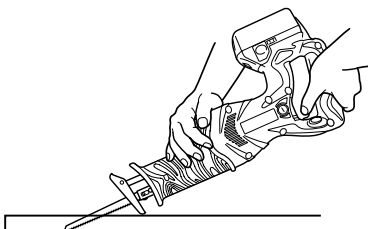
25



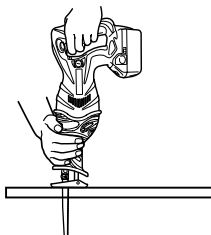
26



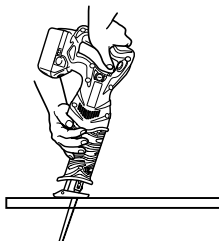
27



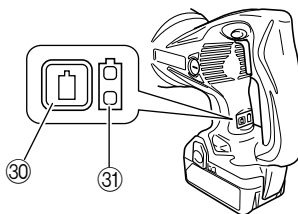
28



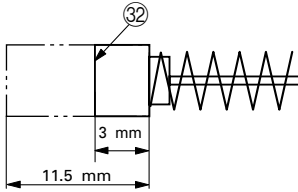
29



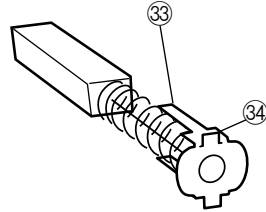
30



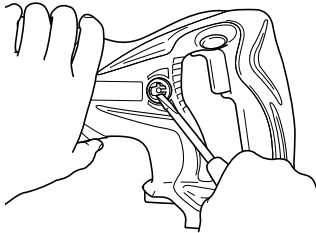
31



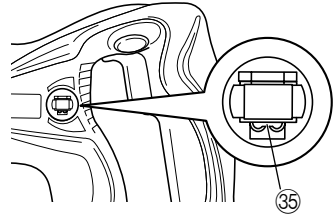
32



33







34



	English	Deutsch	Français	Italiano
30	Remaining battery indicator switch	Ladezustand-Kontrollleuchte	Commuteur de puissance batterie résiduelle	Interruttore indicatore batteria restante
31	Remaining battery indicator lamp	Ladezustand-Kontrollleuchte	Témoins lumineux de puissance batterie résiduelle	Spia luminosa batteria restante
32	Wear limit	Verschleißgrenze	Limite d'usure	Limite di usure
33	Nail of carbon brush	Klaue der Kohlebürste	Clou de balai en carbone	Chiodo di spazzola di carbone
34	Protrusion of carbon brush	Krempe der Kohlebürste	Saillie de balai en carbone	Sporgenza di spazzola di carbone
35	Contact portion outside brush tube	Kontaktteil außerhalb des Bürstenrohrs	Section de contact à l'extérieur du tube de balai	Parte di contatto fuori dal tubo spazzola

	Nederlands	Español	Português
30	Indicatieschakelaar resterende acculading	Interruptor de indicador de batería restante	Interruptor de indicação da autonomia da pilha
31	Indicatielampje resterende acculading	Indicador luminoso de batería restante	Luz de indicação da autonomia da pilha
32	Slijtageregrens	Limite de uso	Limite de desgaste
33	Nagel van koolborste	Uña de escobilla de carbón	Prego da escova de carvão
34	Uitsteeksel van koolborstel	Seliente de escobilla de carbón	Saliência da escova de carvão
35	Contact-gedeelte buiten de borstelbuis	Tubo exterior de la parte de contacto de la escobilla de carbón	Parte de contato no exterior do tubo da escova

	Symbols ⚠ WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.	Symbole ⚠ WARNUNG Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.	Symboles ⚠ AVERTISSEMENT Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.	Simboli ⚠ AVVERTENZA Di seguito mostriamo i simboli usati per la macchina. Assicurarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.
	Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.	Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch. Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.	Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Tout manquement à observer ces avertissements et instructions peut engendrer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.	Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.
	Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC 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.	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.	Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2002/96/EG 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.	Solo per Paesi UE Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE 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.
	Symbolen ⚠ WAARSCHUWING Hieronder staan symbolen afgebeeld die van toepassing zijn op deze machine. U moet de betekenis hiervan begrijpen voor gebruik.	Simbolos ⚠ ADVERTENCIA A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.	Simbolos ⚠ AVISO A seguir aparecem os símbolos utilizados para a máquina. Assimile bem seus significados antes do uso.	
	Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door. Nalating om de waarschuwingen en instructies op te volgen kan in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren.	Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad. Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.	Leia todas as instruções e avisos de segurança. Se não seguir todas as instruções e os avisos, pode provocar um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.	
	Alleen voor EU-landen Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG 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 recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieueisen.	Sólo para países de la Unión Europea ¡No deseché los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE 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.	Apenas para países da UE Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.	

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING

Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions 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 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, clothing and gloves 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.
- #### 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 the battery pack 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. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools 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.
- #### 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.

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.

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

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

PRECAUTIONS FOR CORDLESS RECIPROCATING SAW

1. Always charge the battery at a temperature of 10 – 40°C. A temperature of less than 10°C will result in over charging which is dangerous. The battery cannot be charged at a temperature higher than 40°C. The most suitable temperature for charging is that of 20 – 25°C.
2. Do not use the charger continuously. When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
3. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
4. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
5. Never short-circuit the rechargeable battery. Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
6. Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.
7. When cutting in wall, floor or ceiling, check for buried electric power cord, etc.
8. Bring the battery to the shop from which it was purchased as soon as the post-charging battery life becomes too short for practical use. Do not dispose of the exhausted battery.
9. Using an exhausted battery will damage the charger.
10. Do not insert object into the air ventilation slots of the charger. Inserting metal objects or inflammables into the charger air ventilation slots will result in electrical shock hazard or damaged charger.
11. When using this unit continuously, the unit may overheat, leading to damage in the motor and switch. Please leave it without using it for approximately 15 minutes.

12. Wear earplugs to protect your ears during operation.
13. Do not touch the blade during or immediately after operation. The blade becomes very hot during operation and could cause serious burns.
14. Always hold the body handle and front cover of the power tool firmly. Otherwise the counterforce produced may result in inaccurate and even dangerous operation.
15. Remove the battery from tool or place the switch in the locked or off position before making any adjustments, changing accessories, or storing the tools.

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 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. (BSL1830)

Furthermore, please heed the following warning and caution.

WARNING

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

1. Make sure that swarf and dust do not collect on the battery.
 - During work make sure that swarf and dust do not fall on the battery.
 - Make sure that any swarf and dust falling on the power tool during work do not collect on the battery.
 - Do not store an unused battery in a location exposed to swarf and dust.
 - Before storing a battery, remove any swarf and dust that may adhere to it and do not store it together with metal parts (screws, nails, etc.).
2. Do not pierce battery with a sharp object such as a nail, strike with a hammer, step on, throw or subject the battery to severe physical shock.
3. Do not use an apparently damaged or deformed battery.
4. Do not use the battery in reverse polarity.
5. Do not connect directly to an electrical outlets or car cigarette lighter sockets.
6. Do not use the battery for a purpose other than those specified.
7. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
8. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.

9. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
 10. Do not use in a location where strong static electricity generates.
 11. If there is battery leakage, foul odor, heat generated, discolored or deformed, or in any way appears abnormal during use, recharging or storage, immediately remove it from the equipment or battery charger, and stop use.
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 an electrically conductive foreign object enters the terminals of the lithium ion battery, a short-circuit may occur resulting in the risk of fire. Please observe the following matters when storing the battery.

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.

- **Do not place electrically conductive cuttings, nails, steel wire, copper wire or other wire in the storage case.**
- **Either install the battery in the power tool or store by securely pressing into the battery cover until the ventilation holes are concealed to prevent short-circuits (See Fig. 1).**

SPECIFICATIONS

Power Tool

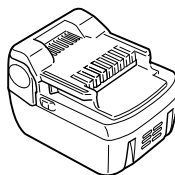
Model	CR14DSL	CR18DSL
No-Load Speed	0 – 2100 min ⁻¹	
Stroke	28 mm	
Capacity	Mild Steel Pipe: O.D. 90 mm	
	Vinyl Chloride Pipe: O.D. 90 mm	
	Wood: Depth 90 mm	
	Mild Steel Plate: Thickness 10 mm	
Rechargeable battery	BSL1430: Li-ion 14.4 V (3.0 Ah, 8 cells)	BSL1830: Li-ion 18 V (3.0 Ah, 10 cells)
Weight	3.3 kg	3.4 kg

Charger

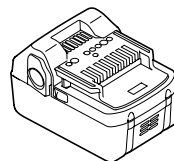
Model	UC18YRSL
Charging voltage	14.4 V 18 V
Weight	0.6 kg

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

1. Battery



<BSL1430>



<BSL1830>

STANDARD ACCESSORIES

CR14DSL CR18DSL (2LSCK)	① Charger	1
	② Battery	2
	③ Battery cover	1
	④ Plastic case	1
	⑤ Hexagonal bar wrench	1
	⑥ Blade (No. 103)	1
CR14DSL CR18DSL (NN)	① Blade (No. 103)	1
	② Hexagonal bar wrench	1

Standard accessories are subject to change without notice.

2. Blades

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (1) No. 1 Blade | (11) No. 102 Blade |
| (2) No. 2 Blade | (12) No. 103 Blade |
| (3) No. 3 Blade | (13) No. 104 Blade |
| (4) No. 4 Blade | (14) No. 105 Blade |
| (5) No. 5 Blade | (15) No. 106 Blade |
| (6) No. 8 Blade | (16) No. 107 Blade |
| (7) No. 9 Blade | (17) No. 108 Blade |
| (8) No. 95 Blade | (18) No. 121 Blade |
| (9) No. 96 Blade | (19) No. 131 Blade |
| (10) No. 101 Blade | (20) No. 132 Blade |

- (1) – (9) : HCS Blades (HCS : Highspeed Carbon Steel)
 - (10) – (20) : BI-METAL Blades
- Refer to **Table 5, 6** and **7** for use of the blades.
 Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Cutting pipe and angle steel.
- Cutting various lumbers.
- Cutting mild steel plates, aluminum plates, and copper plates.
- Cutting synthetic resins, such as phenol resin and vinyl chloride.

For details refer to the section entitled “SELECTION OF BLADES”.

BATTERY REMOVAL/INSTALLATION

1. Battery removal

Hold the handle tightly and push the battery latches (2 pcs.) to remove the battery (See **Figs. 1** and **2**).

CAUTION

Never short-circuit the battery.

2. Battery installation

Insert the battery while observing its polarities (see **Fig. 2**).

CHARGING






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

- 1. Connect the charger's power cord to a receptacle.**
 When the power cord is connected, the charger's pilot lamp will blink in red. (At 1-second intervals)
- 2. Insert the battery into the charger.**
 Firmly insert the battery into the charger until the line is visible, as shown in **Fig. 3, 4**.
- 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**)

(1) Pilot lamp indication

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

Table 1

Indications of the pilot lamp				
The pilot lamp lights or blinks in red.	Before charging	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	/
	While charging	Lights	Lights continuously 	
	Charging complete	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	
	Charging impossible	Flickers	Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds. (off for 0.1 seconds) 	Malfunction in the battery or the charger
The pilot lamp lights in green.	Overheat Standby	Lights	Lights continuously 	Battery overheated. Unable to charge (Charging will commence when battery cools).

- (2) Regarding the temperatures of the rechargeable battery
 The temperatures for rechargeable batteries are as shown in **Table 2**, and batteries that have become hot should be cooled for a while before being recharged.

- (3) Regarding recharging time
 Depending on the combination of the charger and batteries, the charging time will become as shown in **Table 3**.

Table 2 Recharging ranges of batteries

Rechargeable batteries	Temperatures at which the battery can be recharged
BSL1430, BSL1830	0°C – 50°C

Table 3 Charging time (At 20°C)

Battery	Charger	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830		Approx. 45 min.

NOTE:

The charging time may vary according to temperature and power source voltage.

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

NOTE:

After operation, pull out batteries from the charger first, and then keep the batteries properly.

How to make the batteries perform longer

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

CAUTION

- 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.
- If the battery is recharged when it is warm due to battery use or exposure to sunlight, the pilot lamp map light in green.
The battery will not be recharged. In such a case, let the battery cool before charging.
- When the pilot lamp flickers in red (at 0.2-second intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery installation hole. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your authorized Service Center.

PRIOR TO OPERATION
1. Mounting the blade

This unit employs a detachable mechanism that enables mounting and removal of saw blades without the use of a wrench or other tools.

- (1) Turn on and off the switching trigger several times so that the lever can jump out of the front cover completely. Thereafter, turn off the switch and remove the battery (Fig. 5).

CAUTION

Be absolutely sure to keep the switch turned off and the battery removed to prevent any accident.

- (2) Push the lever in the direction of the arrow mark shown in Fig. 6 marked on the lever (Fig. 6).
- (3) Insert the saw blade all the way into the small slit of the plunger tip with the lever pushing. You can mount this blade either in the upward or downward direction (Fig. 7, Fig. 8).
- (4) When you release the lever, the spring force will return the lever to the correct position automatically (Fig. 9).
- (5) Pull the back of the saw blade two or three times by hand and check that the blade is securely mounted. When pulling the blade, you will know it is properly mounted if it clicks and the lever moves slightly (Fig. 10).

CAUTION

When pulling the saw blade, be absolutely sure to pull it from the back. Pulling other parts of the blade will result in an injury.

2. Dismounting the blade

- (1) Turn on and off the switching trigger several times so that the lever can jump out of the front cover completely. Thereafter, turn off the switch and remove the battery (Fig. 5).

CAUTION

Be absolutely sure to keep the switch turned off and the battery removed to prevent any accident.

- (2) After you have pushed the lever in the direction of the arrow mark shown in Fig. 6 and secured it, turn the blade so it faces downward. The blade should fall out by itself. If the blade doesn't fall out, pull it out by hand.

CAUTION

Never touch the saw blade immediately after use. The metal is hot and can easily burn your skin.

WHEN THE BLADE IS BROKEN

Even when the saw blade is broken and remains inside the small slit of the plunger, it should fall out if you push the lever in the direction of the arrow mark, and face the blade downward. If it doesn't fall out itself, take it out using the procedures explained below.

- (1) If a part of the broken saw blade is sticking out of the small slit of the plunger, pull out the protruding part and take the blade out.
- (2) If the broken saw blade is hidden inside the small slit, hook the broken blade using a tip of another saw blade and take it out (Fig. 11).

MAINTENANCE AND INSPECTION OF SAW BLADE MOUNT

- (1) After use, blow away sawdust, earth, sand, moisture, etc., with air or brush them away with a brush, etc., to ensure that the blade mount can function smoothly.
- (2) As shown in Fig. 12, carry out lubrication around the blade holder on a periodic basis by use of cutting fluid, etc.

NOTE

Continued use of the tool without cleaning and lubricating the area where the saw blade is installed can result in some slack movement of the lever due to accumulated sawdust and chips. Under the circumstances, pull a rubber cap provided on the lever in the direction of an arrow mark as shown in Fig. 13 and remove the rubber cap from the lever. Then, clean up the inside of the blade holder with air and the like and carry out sufficient lubrication. The rubber cap can be fitted on if it is pressed firmly onto the lever. At this time, make certain that there exists no clearance between the blade holder and the rubber cap, and furthermore ensure that the saw-blade-installed area can function smoothly.

CAUTION

Do not use any saw blade with a worn-out blade hole. Otherwise, the saw blade can come off, resulting in personal injury (Fig. 14).

3. Moving the base

Loosen the set screw and move the base forward, as shown in **Fig. 15**, **Fig. 16**. Tighten the set screw slightly, ensure the base does not move back and forth, and firmly tighten the set screw. Ensure that the base does not contact the blade.

4. Confirm that the battery is mounted correctly

HOW TO USE

CAUTION

- Do not carry tools with your finger on the switch. A sudden startup can result in an unexpected injury.
- Be careful not to let sawdust, earth, moisture, etc., enter the inside of the machine through the plunger section during operation. If sawdust and the like accumulate in the plunger section, always clean it before use (refer to **Fig. 5**).
- Do not remove the front cover. Be sure to hold the body from the top of the front cover (refer to **Fig. 5**).
- During use, press the base against the material while cutting. Vibration can damage the saw blade if the base is not pressed firmly against the workpiece. Furthermore, a tip of the saw blade can sometimes contact the inner wall of the pipe, damaging the saw blade.
- Select a saw blade of the most appropriate length. Ideally, the length protruding from the base of the saw blade after subtracting the stroke quantity should be larger than the material (see **Fig. 18** and **Fig. 20**). If you cut a large pipe, large block of wood, etc., that exceeds the cutting capacity of a blade; there is a risk that the blade may contact with the inner wall of the pipe, wood, etc., resulting in damage (**Fig. 19**, **Fig. 21**).

1. Switch operation

- (1) Lock-off button
The tool is equipped with a lock-off button. To activate the trigger lock, move the button to the right position. Move the button to the left to operate the tool (**Fig. 17**).
Always lock the switch when carrying or storing the tool eliminate unintentional starting.
- (2) Trigger switch
This tool is equipped with a variable speed controlled trigger switch. The tool can be turned "ON" or "OFF" by squeezing or releasing the trigger. The blade plunger stroke rate can be adjusted from the minimum to maximum nameplate stroke rate by the pressure you apply to the trigger. Apply more pressure to increase the speed and release pressure to decrease speed.

2. Cutting metallic materials

CAUTION

- Press the base firmly against the workpiece.
- Never apply any unreasonable force to the saw blade when cutting. Doing so can easily break the blade.
- The motor can be locked sometimes, depending on the combination of the material to be cut and the blade. Whenever the motor gets locked, switch it off immediately.

- (1) Fasten a workpiece firmly before operation (**Fig. 22**).
- (2) When cutting metallic materials, use proper machine oil (turbine oil, etc.). When not using liquid machine oil, apply grease over the workpiece.

CAUTION

The service life of the saw blade will be drastically shortened if you don't use machine oil.

3. Cutting lumber

When cutting lumber, make sure that the workpiece is fastened firmly before beginning (**Fig. 23**).

CAUTION

- Never apply any unreasonable force to the saw blade when cutting. Also remember to press the base against the lumber firmly.

4. Sawing curved lines

We recommend that you use the BI-METAL blade mentioned in **Table 6** for the saw blade since it is tough and hardly breaks.

CAUTION

Delay the feed speed when cutting the material into small circular arcs. An unreasonably fast feed may break the blade.

5. Plunge cutting

With this tool, you can perform plunge cutting on plywood panels and thin board materials. You can carry out pocket cutting quite easily with the saw blade installed in reverse as illustrated in **Fig. 25**, **Fig. 27**, and **Fig. 29**. Use the saw blade that is as short and thick as possible. We recommend for this purpose that you use BI-METAL Blade No. 132 mentioned in **Table 6**. Be sure to use caution during the cutting operation and observe the following procedures.

- (1) Press the lower part (or the upper part) of the base against the material. Pull the switch trigger while keeping the tip of the saw blade apart from the material (**Fig. 24**, **Fig. 25**).
- (2) Raise the handle slowly and cut in with the saw blade little by little (**Fig. 26**, **Fig. 27**).
- (3) Hold the body firmly until the saw blade completely cuts into the material (**Fig. 28**, **Fig. 29**).

CAUTION

- Avoid plunge cutting for metallic materials. This can easily damage the blade.
- Never pull the switch trigger while the tip of the saw blade is pressed against the material. If you do so, the blade can easily be damaged when it collides with the material.
- Make absolutely sure that you cut slowly while holding the body firmly. If you apply any unreasonable force to the saw blade during the cutting operation, the blade can easily be damaged.

NOTE




The use of the battery BSL1430 and BSL1830 in a cold condition (below 0 degree Centigrade) can sometimes result in the weakened cutting torque and reduced amount of work. This, however, is a temporary phenomenon, and returns to normal when the battery warms up.

6. About Remaining Battery Indicator

When pressing the remaining battery indicator switch, the remaining battery indicator lamp lights and the battery remaining power can be checked. (**Fig. 30**) When releasing your finger from the remaining battery indicator switch, the remaining

battery indicator lamp goes off. The **Table 4** shows the state of remaining battery indicator lamp and the battery remaining power.

Table 4

State of lamp	Battery Remaining Power
	The battery remaining power is enough.
	The battery remaining power is a half.
	The battery remaining power is nearly empty. Re-charge the battery soonest possible.

As the remaining battery indicator shows somewhat differently depending on ambient temperature and battery characteristics, read it as a reference.

NOTE:

- Do not give a strong shock to the switch panel or break it. It may lead to a trouble.
- To save the battery power consumption, the remaining battery indicator lamp lights while pressing the remaining battery indicator switch.

SELECTION OF BLADES

To ensure maximum operating efficiency and results, it is very important to select the appropriate blade best suited to the type and thickness of the material to be cut.

NOTE

- Dimensions of the workpiece mentioned in the table represent the dimensions when the mounting position of the base is set nearest to the body of the Cordless Reciprocating Saw. Caution must be exercised since dimensions of the workpiece will become smaller if the base is mounted far away from the body of the Cordless Reciprocating Saw.

1. Selection of HCS blades

The blade number of HCS blades in **Table 5** is engraved in the vicinity of the mounting position of each blade. Select appropriate blades by referring to **Tables 5** and **7** below.

Table 5: HCS blades

Blade No.	Uses	Thickness (mm)
No. 1	For cutting steel pipe less than 100 mm in diameter	2.5 – 6
No. 2	For cutting steel pipe less than 30 mm in diameter	2.5 – 6
No. 3	For cutting steel pipe less than 30 mm in diameter	Below 3.5
No. 4	For cutting and roughing lumber	50 – 70
No. 5	For cutting and roughing lumber	Below 30
No. 8	For cutting vinyl chloride pipe less than 100 mm in diameter	2.5 – 15
	For cutting and roughing lumber	Below 100
No. 9	For cutting mild steel pipe less than 100 mm in diameter when used with cut off guide	2.5 – 6
No. 95	For cutting stainless steel pipe less than 100 mm in diameter	Below 2.5
No. 96	For cutting stainless steel pipe less than 30 mm in diameter	Below 2.5

NOTE

No. 1 – No. 96 HCS blades are sold separately as optional accessories.

2. Selection of BI-METAL blades

The BI-METAL blade numbers in **Table 6** are described on the packages of special accessories. Select appropriate blades by referring to **Table 6** and **7** below.

Table 6: BI-METAL blades

Blade No.	Uses	Thickness (mm)
No. 101	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 102	For cutting steel and stainless pipes less than 100 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 103	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 104	For cutting steel and stainless pipes less than 100 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 105	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 106	For cutting steel and stainless pipes less than 100 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 107	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	Below 3.5
No. 108	For cutting steel and stainless pipes less than 100 mm in outer diameter	Below 3.5
No. 121	For cutting and roughing lumber	100
No. 131	For cutting and roughing lumber	100
No. 132	For cutting and roughing lumber	100

NOTE

No. 101 – No. 132 BI-METAL blades are sold separately as optional accessories.

3. Selection of blades for other materials

Table 7

Material to be cut	Material quality	Thickness (mm)	Blade No.
Iron plate	Mild steel plate	2.5 – 10	No. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131
		Below 3.5	No. 3, 107, 108
Nonferrous metal	Aluminium, Copper and Brass	5 – 20	No. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Below 5	No. 3, 107, 108
Synthetic resin	Phenol resin, Melamine resin, etc.	10 – 50	No. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Vinyl chloride, Acrylic resin, etc.	10 – 60	No. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

MAINTENANCE AND INSPECTION

CAUTION

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

1. Inspecting the blade

Continued use of a dull or damaged blade will result in reduced cutting efficiency and may cause overloading of the motor. Replace the blade with a new one as soon as excessive abrasion is noted.

2. Inspecting the mounting screws

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

3. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very "heart" of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

4. Inspecting the carbon brushes (Fig. 31)

The motor employs carbon brushes which are consumable parts. Since and 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". 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 Hitachi Carbon Brush Code No. 999058.

5. Replacing carbon brushes

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., as shown in **Fig. 33**.

When installing the carbon brush, choose the direction so that the nail of the carbon brush agrees with the contact portion outside the brush tube. Then push it in with a finger as illustrated in **Fig. 34**. 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. Cleaning of the outside

When the Cordless Reciprocating Saw is stained, wipe with a soft dry cloth or a cloth moistened with soapy water. Do not use chloric solvents, gasoline or paint thinner, as they melt plastics.

7. Storage

Store the Cordless Reciprocating Saw in a place in which the temperature is less than 40°C, and out of reach of children.

8. Service parts list

CAUTION

Repair, modification and inspection of Hitachi Power Tools must be carried out by a Hitachi Authorized Service Center.

This Parts List will be helpful if presented with the tool to the Hitachi Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance.

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

MODIFICATIONS

Hitachi Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.

Accordingly, some parts may be changed without prior notice.

GUARANTEE

We guarantee Hitachi 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 Hitachi Authorized Service Center.

NOTE

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

IMPORTANT

Correct connection of the plug

The wires of the main lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: – Neutral
Brown: – Live

As the colours of the wires in the main lead of this tool may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows: The wire coloured blue must be connected to the terminal marked with the letter N or coloured black. The wire coloured brown must be connected to the terminal marked with the letter L or coloured red. Neither core must be connected to the earth terminal.

NOTE

This requirement is provided according to BRITISH STANDARD 2769: 1984.

Therefore, the letter code and colour code may not be applicable to other markets except The United Kingdom.

Information concerning airborne noise and vibration

The measured values were determined according to EN60745 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 96 dB (A).
Measured A-weighted sound pressure level: 85 dB (A).
Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear ear protection.

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN60745.

Cutting wood:

Vibration emission value **a_h, CW** = 13.0 m/s²
Uncertainty K = 2.6 m/s²

WARNING

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

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE

⚠️ WARNUNG

Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch

Wenn die Warnungen und 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 – 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 die Anschlusschnur nicht missbräuchlich.** Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an der Anschlusschnur, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht an der Anschlusschnur aus der Steckdose. Halten Sie die Anschlusschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. *Beschädigte oder verdrehte Anschlusschnüre erhöhen das Stromschlagrisiko.*
- e) **Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.**
Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.
- f) **Falls sich der Betrieb des Elektrowerkzeuges 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) **Blieben 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, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.
 - c) **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf.** 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) **Sorgen Sie für einen festen Stand.** Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.
Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.
 - f) **Kleiden Sie sich richtig.** Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe 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.
- #### 4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen
- a) **Überansprechen Sie Elektrowerkzeuge nicht.** Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.
Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.
 - b) **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.** Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.
 - c) **Stecken Sie den Stecker der Stromversorgung oder Batteriestromversorgung vom Gerät ab, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörfteile 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) Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand. Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können. Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrowerkzeug 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 Schneidkanten 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 und Weise der auszuführenden Arbeiten. *Der Gebrauch des Elektrowerkzeuges für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*

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 Gefahren führen.*
- b) Verwenden Sie für das Gerät nur die speziell empfohlenen Batterien. *Eine Verwendung von anderen Batterien kann zu Verletzungen und Bränden führen.*
- c) Ist die Batterie nicht in Gebrauch, achten Sie darauf, dass sie nicht mit metallischen Gegenständen, beispielsweise Büroklammern, Münzen, Schlüssel, Nägel, Schrauben in Kontakt kommt, da diese Gegenstände einen Kurzschluss der Anschlüsse verursachen könnten. *Ein Kurzschluss der Batterieanschlüsse kann zu Verbrennungen oder Bränden führen.*
- d) Im Falle von Störungen, kann Flüssigkeit aus der Batterie austreten. Vermeiden Sie in diesem Fall jeglichen Kontakt. Sollten Sie dennoch mit der Batterie 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.*

6) Service

- a) Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und unter Einsatz passender, zugelassener Originalteile warten. *Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.*

VORSICHT

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

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR AKKU-TIGERSÄGE

1. Die Batterie immer bei einer Temperatur von 10 – 40°C laden. Laden bei einer Temperatur, die niedriger als 10°C ist, wird gefährliche Überladung verursachen. Die Batterie kann nicht bei einer Temperatur über 40°C geladen werden. Die beste Temperatur zum Laden wäre von 20 – 25°C.
2. Das Ladegerät nicht fortlaufend verwenden. Lassen Sie das Ladegerät nach beendeter Ladung ungefähr 15 Minuten ruhen, bevor die nächste Batterieladung unternommen wird.
3. Keine Fremdkörper durch das Anschlußloch der Batterie eindringen lassen.
4. Niemals die Batterie und das Ladegerät zerlegen.
5. Niemals die Batterie kurzschließen. Kurzschluss der Batterie verursacht eine zu große Stromzufuhr und Überhitzung, wodurch Durchbrennen oder Schaden bei der Batterie entsteht.
6. Die Batterie nicht ins Feuer werfen. Sie könnte dabei explodieren.
7. Achten Sie beim Schneiden in Wänden, Böden oder Decken auf unterirdisch verlegte Stromkabel usw.
8. Bringen Sie die Batterie zum Geschäft, wo Sie diese gekauft haben sobald die Lebensdauer der Batterie abnimmt. Die erschöpfte Batterie nicht wegwerfen.
9. Benutzung verbrauchter Batterie beschädigt das Ladegerät.
10. Darauf achten, dass keine Gegenstände durch Belüftungsschlitze des Ladegerätes in das Gerät eindringen. Wenn Metallobjekte oder entzündliche Gegenstände durch die Belüftungsschlitze des Ladegerätes eindringen, kann dies zu elektrischen Schlägen führen oder das Ladegerät beschädigen.
11. Wenn dieses Gerät ununterbrochen betrieben wird, kann Überhitzung auftreten und zu Schäden an Motor und Schalter führen. Lassen Sie das Gerät bitte etwa 15 Minuten lang zum Abkühlen unbenutzt liegen.
12. Ohrstöpsel zum Schutz der Ohren während des Betriebes tragen.
13. Das Sägeblatt nicht während oder unmittelbar nach dem Betrieb berühren. Das Sägeblatt wird während des Betriebs sehr heiß, und es könnte zu ernsthaften Verbrennungen kommen.
14. Immer den Körper-Handgriff und die vordere Abdeckung des Elektrowerkzeugs festhalten, weil sonst die Reaktionskraft ungenauen oder sogar gefährlichen Betrieb verursachen kann.
15. Entfernen Sie die Batterie aus dem Werkzeug oder stellen Sie den Schalter auf die verriegelte oder die ausgeschaltete Position, bevor Sie die Einstellungen durchführen, Zubehör auswechseln oder das Werkzeug verstauen.

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 Geräts los und beseitigen Sie die Ursache der Überlastung. Danach können Sie das Gerät wieder verwenden.
3. Kommt es während des Betriebs zu einer Erhitzung der Batterie, wird das Gerät unter Umständen angehalten. Unterbrechen Sie in diesem Fall Ihre Arbeit und lassen Sie die Batterie abkühlen. Anschließend können Sie das Gerät wieder normal verwenden. (BSL1830)
7. Falls die Batterie nach Verstreichen der angegebenen Ladezeit nicht vollständig aufgeladen ist, brechen Sie den Ladevorgang unverzüglich ab.
8. Vermeiden Sie hohe Temperaturen und hohen Druck, wie er beispielsweise in der Mikrowelle, einem Trockner oder einem Hochdruckbehälter auftritt.
9. Wenn Sie ein Leck oder Rußgeruch feststellen, vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit Feuerstellen.
10. Vermeiden Sie eine Verwendung an Orten, an denen starke statische Elektrizität erzeugt wird.
11. Werden ein Leck, Rußgeruch, Erwärmung, Verfärbungen, Verformungen oder sonstige Anomalitäten während der Verwendung, des Aufladens oder der Lagerung festgestellt, entfernen Sie die Batterie unverzüglich vom Gerät oder dem Ladegerät und beenden Sie die Anwendung.

Bitte beachten Sie die folgenden Warnhinweise.

WARNUNG

Zur Vermeidung einer ausgelaufenen Batterie, Erwärmung, Rauchentwicklung, Explosionen und vorzeitiger Zündung beachten Sie bitte die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

1. Stellen Sie sicher, dass sich Späne und Staub nicht auf der Batterie ansammeln.
 - Stellen Sie während der Arbeit sicher, dass Späne und Staub nicht auf die Batterie fallen.
 - Stellen Sie sicher, dass Staub und Späne, die während der Bearbeitung auf das Elektrowerkzeug fallen, nicht in die Batterie gelangen.
 - 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 gemeinsam mit Metallteilen (Schrauben, Nägel, usw.) zu lagern ist.
2. Achten Sie darauf, dass die Batterie nicht durch einen spitzen Gegenstand, beispielsweise einen Nagel, beschädigt wird. Vermeiden Sie Schläge mit dem Hammer. Treten Sie nicht gegen die Batterie, werfen Sie diese nicht, und vermeiden Sie Stöße.
3. Beschädigte oder verformte Batterien dürfen nicht weiter verwendet werden.
4. Achten Sie auf den richtigen Anschluss der Pole.
5. Schließen Sie die Batterie nicht direkt an elektrische Ausgänge oder Zigarettenanzünder im Auto an.
6. Verwenden Sie die Batterie nur für den angegebenen Zweck.

VORSICHT

1. Tritt die auslaufende Flüssigkeit in Kontakt mit Ihren Augen, reiben Sie diese nicht, sondern waschen Sie sie mit sauberem (Leitungs-) Wasser gut aus und suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf. Ohne sachgemäße Behandlung können Augenverletzungen auftreten.
2. Wenn die ausgelaufene Flüssigkeit auf Haut oder Kleidung trifft, waschen Sie diese unverzüglich mit sauberem Wasser ab. Es besteht die Gefahr von Hautreizungen.
3. Beim Auftreten von Rost, Rußgeruch, Erwärmung, Verfärbungen, Verformungen oder sonstigen Anomalitäten während der ersten Verwendung der Batterie, ist diese nicht weiter zu verwenden. Bringen Sie die Batterie zum Händler oder Verkäufer zurück.

WARNUNG

Wenn ein elektrischer Fremdkörper an die Anschlüsse des Lithium-Ionen-Akkus gelangt, kann es zu einem Kurzschluss und der Gefahr eines Feuers kommen. Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen bei der Aufbewahrung des Akkus.

- **Legen Sie keine elektrisch leitenden Späne, Nägel, Stahldraht, Kupferdraht oder anderen Draht in den Aufbewahrungskoffer.**
- **Setzen Sie den Akku entweder in das Gerät ein oder lagern Sie ihn, um Kurzschlüsse zu vermeiden, indem Sie ihn in die Batterieabdeckung hineindrücken, bis die Belüftungslöcher verdeckt sind. (Siehe Abb. 1)**

TECHNISCHE DATEN

Elektrowerkzeug

Modell	CR14DSL	CR18DSL
Leerlaufhubzahl	0 – 2100 min ⁻¹	
Hub	28 mm	
Leistungsvermögen	Flussstahlrohr: Außendurchmesser 90 mm	
	Vinylchloridrohr: Außendurchmesser 90 mm	
	Holz: Tiefe 90 mm	
	Weicher Stahl: Dicke 10 mm	
Wiederaufladbare	BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 zellen)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 zellen)
Gewicht	3,3 kg	3,4 kg

Ladegerät

Model	UC18YRSL
Ladespannung	14,4 V 18 V
Gewicht	0,6 kg

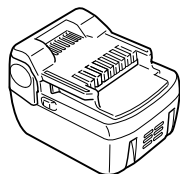
STANDARDZUBEHÖR

CR14DSL CR18DSL (2LSCK)	① Ladegerät	1
	② Batterie	2
	③ Batterieabdeckung	1
	④ Plastikgehäuse	1
	⑤ Sechskantsteckschlüssel	1
	⑥ Sägeblatt (Nr. 103)	1
CR14DSL CR18DSL (NN)	① Sägeblatt (Nr. 103)	1
	② Sechskantsteckschlüssel	1

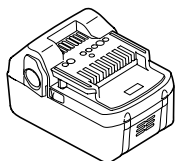
Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)

1. Batterie



<BSL1430>



<BSL1830>

2. Sägeblatt

- | | |
|------------------------|------------------------|
| (1) Nr. 1 Sägeblatt | (11) Nr. 102 Sägeblatt |
| (2) Nr. 2 Sägeblatt | (12) Nr. 103 Sägeblatt |
| (3) Nr. 3 Sägeblatt | (13) Nr. 104 Sägeblatt |
| (4) Nr. 4 Sägeblatt | (14) Nr. 105 Sägeblatt |
| (5) Nr. 5 Sägeblatt | (15) Nr. 106 Sägeblatt |
| (6) Nr. 8 Sägeblatt | (16) Nr. 107 Sägeblatt |
| (7) Nr. 9 Sägeblatt | (17) Nr. 108 Sägeblatt |
| (8) Nr. 95 Sägeblatt | (18) Nr. 121 Sägeblatt |
| (9) Nr. 96 Sägeblatt | (19) Nr. 131 Sägeblatt |
| (10) Nr. 101 Sägeblatt | (20) Nr. 132 Sägeblatt |

○ (1) bis (9) : HCS-Sägeblätter (HCS: Hochlegierter Stahl)

○ (10) bis (20) : Bimetall-Sägeblätter

Beziehen Sie sich für die Verwendung der Sägeblätter auf die **Tabellen 5, 6** und **7**.

Das Sonderzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

ANWENDUNGSGEBIETE

- Schneiden von Rohr- und Winkelprofil.
- Schneiden verschiedener Nutzhölzer.
- Schneiden von Flusstahlplatten, Aluminiumplatten und Kupferplatten.

○ Schneiden von Kunstharzen wie Phenolharz und Vinylchlorid.

Bezüglich weiterer Einzelheiten siehe Abschnitt "AUSWAHL DER SÄGEBLÄTTER".

HERAUSNEHMEN/EINSETZEN DER BATTERIE

1. Herausnehmen der Batterie

Halten Sie den Griff fest und drücken Sie zum Entnehmen der Batterie die Batterieschnapper (2 Stück) (Siehe **Abb. 1** und **2**).

ACHTUNG

Die Kontakte der Batterie niemals kurzschließen.

2. Einsetzen der Batterie

Den Batterie unter Beachtung der richtigen Richtung in das Gerät einsetzen (Siehe **Abb. 2**).

LADEN

Vor Gebrauch des Akku-Bohrhammer, den Akkumulator wie folgt laden.

1. Den Netzstecker des Ladegerätes in eine Steckdose einstecken.

Beim Anschluß des Ladegerätes an eine Netzsteckdose blinkt das Kontrolllampe in Rot auf. (In Sekundenabständen)

2. Eine Batterie in das Ladegerät einlegen.

Setzen Sie den Akkumulator so in das Ladegerät ein, dass die Linie sichtbar ist, wie in **Abb. 3, 4** gezeigt.

3. Anzeigelämpchen

Beim Einlegen einer Batterie in das Ladegerät wird der Ladevorgang fortgesetzt, und leuchtet das Kontrolllampe kontinuierlich in Rot auf. Wenn die Batterie voll aufgeladener ist, blinkt das Kontrolllampe in Rot. (In Sekundenabständen) (Siehe **Tafel 1**)

(1) Anzeigelämpchen

Das Kontrolllampe leuchtet auf, wie in **Tafel 1** gezeigt, entsprechend dem Zustand des verwendeten Ladegeräts für die Akkubatterie.

Tafel 1

Anzeigen der Kontrolllampe				
Die Bereitschaftsanzeige leuchtet oder blinkt rot.	Vor dem Laden	Blinkt	Leuchtet für 0,5 Sekunden. Loscht für 0,5 Sekunden. (Aus für 0,5 Sekunden)	/
	Beim Laden	Leuchtet	Leuchtet kontinuierlich	
	Laden durchgeführt	Blinkt	Leuchtet für 0,5 Sekunden. Loscht für 0,5 Sekunden. (Aus für 0,5 Sekunden)	
	Laden unmöglich	Flackert	Leuchtet für 0,1 Sekunden. Loscht für 0,1 Sekunden. (Aus für 0,1 Sekunden)	
Die Bereitschaftsanzeige leuchtet grün.	Wegen Überhitzung angehalten	Leuchtet	Leuchtet kontinuierlich	Akku überhitzt. Laden nicht möglich (Ladevorgang wird nach Abkühlen des Akkus gestartet.)

- (2) Über die Temperatur der Akkubatterie
Die Temperaturen für Akkus sind in **Tafel 2** gezeigt.
Erhitzte Batterien vor dem Laden abkühlen lassen.

Tafel 2 Aufladebereiche für Batterie

Akkubatterien	Temperaturen, bei denen die Batterie geladen werden kann
BSL1430, BSL1830	0°C – 50°C

- (3) Über die Aufladezeit
Je nach Kombination von Ladegerät und Batterien wird die Aufladezeit wie in **Tafel 3** gezeigt.

Tafel 3 Aufladezeit (bei 20°C)

Batterie \ Ladegerät	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830	Etw. 45 min.

HINWEIS:

Die Aufladezeit kann je nach Temperatur und Ladespannung unterschiedlich sein.

4. Den Netzstecker des Ladegeräts aus der Steckdose ziehen.
5. Das Ladegerät festhalten und die Batterie herausziehen.

HINWEIS:

Nach dem Betrieb zuerst die Batterien aus dem Ladegerät nehmen und dann die Batterien angemessen aufbewahren.

Verlängerung der Lebensdauer von Batterien

- (1) Die Batterien aufladen, bevor sie völlig erschöpft sind.
Wenn festgestellt wird, daß die Leistung des Werkzeugs nachläßt, mit der Arbeit aufhören und die Batterie aufladen.
Wenn das Werkzeug weiter verwendet wird und die Batterie völlig erschöpft wird, kann die Batterie beschädigt und ihre Lebensdauer verkürzt werden.

- (2) Nicht bei hohen Temperaturen aufladen.
Eine Akkubatterie erhitzt sich bei der Verwendung. Wenn solch eine Batterie sofort nach der Verwendung aufgeladen wird, werden die Batteriechemikalien beeinträchtigt, und die Batterielebensdauer nimmt ab. Die Batterie etwas stehen lassen und erst aufladen, wenn sie sich abgekühlt hat.

ACHTUNG

- Wird das Akkuladegerät kontinuierlich eingesetzt, überhitzt sich das Gerät, wodurch Schäden resultieren können. Nach einem Ladevorgang das Gerät 15 Minuten bis zum nächsten Laden ruhen lassen.
- Falls ein aufgrund von Einsatz oder Sonneneinstrahlung erwärmter Akku an das Ladegerät angeschlossen wird, leuchtet die grüne Anzeige u. U. auf.
Der Akku wird dann nicht geladen. In solchen Fällen den Akku vor dem Laden abkühlen lassen.
- Wenn das Kontrolllampe in schneller Folge in Rot flackert (in 0,2-Sekunden-Abständen), nachsehen ob Fremdkörper im Batteriefach sind und diese ggf. herausnehmen. Wenn keine Fremdkörper im Batteriefach sind, liegt wahrscheinlich eine Fehlfunktion bei der Batterie oder beim Ladegerät vor. Die Teile vom autorisierten Kundendienst prüfen lassen.

VOR INBETRIEBNAHME

1. Anbringen des Sägeblatts

Dieses Gerät verwendet einen abnehmbaren Mechanismus, der Anbringen und Entfernen von Sägeblättern ohne Verwendung eines Schraubenschlüssels oder anderer Werkzeuge ermöglicht.

- (1) Schalten Sie den Auslöseschalter mehrmals ein und aus, so daß der Hebel völlig aus der vorderen Abdeckung austreten kann. Danach schalten Sie das Gerät am Schalter aus und entnehmen den Akku (**Abb. 5**).

ACHTUNG

Stellen Sie absolut sicher, dass der Schalter ausgeschaltet und die Batterie entfernt ist, um Unfälle zu verhüten.

- (2) Drücken Sie den Hebel in der in **Abb. 6** gezeigten und auf dem Hebel markierten Richtung (**Abb. 6**).
- (3) Schieben Sie das Sägeblatt bei gedrücktem Hebel ganz in den schmalen Schlitz an der Spitze des Tauchkolbens ein. Sie können das Sägeblatt entweder in Aufwärts- oder in Abwärtsrichtung anbringen (**Abb. 7, Abb. 8**).
- (4) Wenn Sie den Hebel loslassen, kehrt die Halterhülse durch die Federkraft automatisch zur korrekten Position zurück (**Abb. 9**).
- (5) Ziehen Sie das Sägeblatt zwei- bis dreimal von Hand zurück und überprüfen Sie, daß das Sägeblatt sicher angebracht ist. Wenn das Sägeblatt sicher angebracht ist, kann beim Zurückziehen ein Klicken gehört werden und der Hebel bewegt sich etwas (**Abb. 10**).

ACHTUNG

Beim Ziehen am Sägeblatt unbedingt darauf achten, nur an der Rückseite zu ziehen. Ziehen an anderen Teilen des Sägeblatts führt zu Verletzungen.

2. Entfernen des Sägeblatts

- (1) Schalten Sie den Auslöseschalter mehrmals ein und aus, so daß der Hebel völlig aus der vorderen Abdeckung austreten kann. Danach schalten Sie das Gerät am Schalter aus und entnehmen den Akku (**Abb. 5**).

ACHTUNG

Stellen Sie absolut sicher, dass der Schalter ausgeschaltet und die Batterie entfernt ist, um Unfälle zu verhüten.

- (2) Nachdem Sie den Hebel in Pfeilrichtung (wie in **Abb. 6** gezeigt) gedreht und fixiert haben, drehen Sie das Sägeblatt so, dass es nach unten zeigt. Das Sägeblatt sollte dann von allein herausfallen. Wenn das Sägeblatt nicht herausfällt, so ziehen Sie es von Hand heraus.

ACHTUNG

Berühren Sie das Sägeblatt niemals direkt nach der Verwendung. Das Metall ist dann heiß und kann Ihre Haut verbrennen.

WENN DAS SÄGEBLATT ABGEBROCHEN IST

Selbst wenn das Sägeblatt abgebrochen ist und in dem schmalen Schlitz des Tauchkolbens bleibt, sollte es herausfallen, wenn Sie den Hebel in Pfeilrichtung drücken und das Sägeblatt nach unten richten. Wenn es nicht herausfallen sollte, so verwenden Sie das folgende Verfahren, um es zu entfernen.

- (1) Wenn ein Teil des abgebrochenen Sägeblatts aus dem schmalen Schlitz hervorsteht, so ziehen Sie daran, um das Sägeblatt zu entfernen.
- (2) Wenn das abgebrochene Sägeblatt im schmalen Schlitz versteckt ist, so haken Sie die Spitze eines anderen Sägeblatts in das abgebrochene Sägeblatt ein und entfernen Sie es (**Abb. 11**).

WARTUNG UND INSPEKTION DER SÄGEBLATHALTERUNG

- (1) Entfernen Sie nach der Verwendung Sägemehl, Erde, Sand, Feuchtigkeit usw. mit Druckluft oder einer Bürste usw., um sicherzustellen, daß die Sägeblatthalterung glatt funktionieren kann.

- (2) Führen Sie periodische Schmierung um den Sägeblatthalter wie in **Abb. 12** gezeigt durch Verwendung von Schneidflüssigkeit usw. durch.

HINWEIS

Fortgesetzte Verwendung des Werkzeugs ohne Reinigung und Schmierung des Bereiches, in dem das Sägeblatt installiert ist, kann durch Ansammlung von Sägemehl und Spänen zu etwas lockerer Bewegung des Hebels führen. Ziehen Sie in diesem Fall die am Hebel angebrachte Gummikappe wie in **Abb. 13** gezeigt in Pfeilrichtung und entfernen Sie die Gummikappe vom Hebel. Reinigen Sie dann die Innenseite des Sägeblatthalters mit Druckluft usw. und führen Sie ausreichende Schmierung durch. Die Gummikappe kann durch kräftiges Drücken wieder auf den Hebel aufgebracht werden. Stellen Sie zu dieser Zeit sicher, dass kein Zwischenraum zwischen dem Sägeblatthalter und der Gummikappe vorhanden ist und dass der Bereich, in dem das Sägeblatt installiert ist, glatt funktioniert.

ACHTUNG

Verwenden Sie kein Sägeblatt mit einem abgenutzten Sägeblattloch. Das Sägeblatt kann sich sonst lösen und zu Körperverletzung führen (**Abb. 14**).

3. Bewegen der Basis

Lösen Sie die Stellschraube und bewegen Sie die Basis wie in **Abb. 15, Abb. 16** gezeigt nach vorne. Ziehen Sie die Stellschraube etwas an, stellen Sie sicher, dass sich die Basis nicht hin und her bewegt, und ziehen Sie dann die Stellschraube fest an. Stellen Sie sicher, dass die Basis nicht in Kontakt mit dem Sägeblatt ist.

4. Bestätigen Sie, dass die Batterie korrekt angebracht ist**VERWENDUNG****ACHTUNG**

- Tragen Sie Werkzeuge nicht mit dem Finger am Schalter. Ungewolltes Einschalten kann zu unerwarteten Verletzungen führen.
- Lassen Sie Sägemehl, Erde, Feuchtigkeit usw. nicht während des Betriebs durch den Tauchkolbenabschnitt in die Maschine eindringen. Wenn sich Sägemehl usw. im Tauchkolbenabschnitt ansammelt, so entfernen Sie es immer vor der Verwendung (siehe **Abb. 5**).
- Entfernen Sie die vordere Abdeckung nicht. Achten Sie darauf, den Körper vom Oberteil der vorderen Abdeckung her zu halten (siehe **Abb. 5**).
- Drücken Sie die Basis beim Sägen gegen das Material. Vibrationen können das Sägeblatt beschädigen, wenn die Basis nicht fest gegen das Werkstück gedrückt wird. Weiterhin kann die Spitze des Sägeblatts manchmal in Kontakt mit der Innenwand des Rohrs kommen, wodurch das Sägeblatt beschädigt werden kann.
- Wählen Sie ein Sägeblatt mit möglichst passender Länge. Idealerweise sollte die aus der Basis hervorstehende Länge nach Abzug des Hubs größer als die Materialdicke sein (siehe **Abb. 18** und **Abb. 20**). Wenn Sie ein großes Rohr oder einen großen Holzblock usw. durchsägen, deren Dicke die Sägekapaazität des Sägeblatts überschreitet, so besteht die Gefahr, dass das Sägeblatt gegen die Innenwand des Rohrs, gegen das Innere des Holzblocks usw. stoßen und beschädigt werden kann (**Abb. 19, Abb. 21**).

1. Schalterbedienung

(1) Verriegelungsknopf

Dieses Werkzeug ist mit einem Verriegelungsknopf ausgerüstet. Schieben Sie den Knopf nach rechts, um die Auslöseverriegelung zu aktivieren. Schieben Sie den Knopf nach links, um das Werkzeug zu betreiben (**Abb. 17**).

Verriegeln Sie den Schalter immer, wenn Sie das Werkzeug tragen oder lagern, um ungewollten Start zu verhüten.

(2) Auslöseschalter

Dieses Werkzeug ist mit einem Auslöseschalter für variable Geschwindigkeit ausgerüstet. Das Werkzeug kann durch Druck auf den Auslöseschalter eingeschaltet und durch Freigabe des Auslöseschalters ausgeschaltet werden. Die Hubrate des Sägeblattkolbens kann durch Druck auf den Auslöseschalter von der minimalen bis zur maximalen auf dem Typenschild angegebenen Hubrate eingestellt werden. Durch stärkeren Druck wird die Hubrate erhöht und durch schwächeren Druck wird sie verringert.

2. Schneiden von Metallmaterialien

ACHTUNG

- Drücken Sie die Basis fest gegen das Werkstück.
- Lassen Sie beim Sägen niemals eine unangemessene Kraft auf das Sägeblatt einwirken. Hierdurch kann es leicht zu Bruch des Sägeblatts kommen.
- Abhängig von der Kombination des zu sägenden Materials und des Sägeblatts kann der Motor manchmal blockiert werden. Schalten Sie das Werkzeug sofort aus, wenn der Motor blockiert wird.

(1) Befestigen Sie das Werkstück vor dem Sägen sicher (**Abb. 22**).

(2) Verwenden Sie beim Sägen von Metallmaterial angemessenes Maschinenöl (Turbinenöl usw.). Wenn Sie kein flüssiges Maschinenöl verwenden, so tragen Sie Schmierfett auf das Werkstück auf.

ACHTUNG

Die Standzeit des Sägeblatts wird drastisch verkürzt, wenn Sie kein Maschinenöl verwenden.

3. Schneiden von Bauholz

Wenn Sie Bauholz schneiden, so stellen Sie sicher, dass das Werkstück sicher eingespannt ist, bevor Sie mit dem Sägen beginnen (**Abb. 23**).

ACHTUNG

- Lassen Sie beim Sägen niemals eine unangemessene Kraft auf das Sägeblatt einwirken. Achten Sie auch darauf, die Basis fest gegen das Bauholz zu drücken.

4. Sägen von gekrümmten Linien

Wir empfehlen die Verwendung der in **Tabelle 6** angeführten Bimetall-Sägeblätter, da diese sehr widerstandsfähig sind und selten brechen.

ACHTUNG

Verringern Sie die Vorschubgeschwindigkeit, wenn Sie Material in kleinen Kreisbögen schneiden. Übermäßig schneller Vorschub kann Bruch des Sägeblatts verursachen.

5. Einstechsägen

Mit dieser Säge können Sie Sacklöcher in Sperrholz und in dünnen Brettern sägen. Sacklöcher können einfach mit umgekehrt installiertem Sägeblatt gemacht werden, wie in **Abb. 25, Abb. 27** und **Abb. 29** gezeigt. Verwenden Sie hierfür ein Sägeblatt, das so kurz und dick wie möglich ist. Wir empfehlen hierfür das in **Tabelle 6** gezeigte Bimetall-Sägeblatt Nr. 132. Lassen Sie beim Sägen Vorsicht walten und beachten Sie die folgenden Verfahren.

- (1) Drücken Sie den unteren (oder den oberen) Teil der Basis gegen das Material. Ziehen Sie den Auslöseschalter, während Sie die Spitze des Sägeblatts vom Material entfernt halten (**Abb. 24, Abb. 25**).
- (2) Heben Sie den Griff langsam an und schneiden Sie mit dem Sägeblatt allmählich in das Material (**Abb. 26, Abb. 27**).
- (3) Halten Sie den Körper sicher fest, bis das Sägeblatt ganz in das Material schneidet (**Abb. 28, Abb. 29**).

ACHTUNG

- Vermeiden Sie Einstechsägen bei Metallmaterial. Dies kann leicht zu Beschädigung des Sägeblatts führen.
- Ziehen Sie niemals am Auslöseschalter, während die Spitze des Sägeblatts gegen das Material gedrückt ist. Hierdurch kann es leicht zu Beschädigung des Sägeblatts kommen, wenn die Spitze gegen das Material stößt.
- Achten Sie unbedingt darauf, langsam zu sägen, während Sie den Körper sicher halten. Durch eine unangemessene Kraft auf das Sägeblatt während des Sägens kann es leicht zu Beschädigung des Sägeblatts kommen.




HINWEIS

Die Verwendung der Batterie BSL1430 und BSL1830 in kalter Umgebung (unter 0°C) kann möglicherweise in geschwächtem Anzugsdrehmoment und verringerter Arbeitsleistung resultieren. Dies ist jedoch eine zeitweilige Erscheinung, und die Leistung wird wieder normal, wenn sich die Batterie erwärmt.

6. Hinweise zur Ladezustand-Kontrollleuchte

Zum Kontrollieren des Akkuladezustands den Ladezustand-Anzeigeschalter drücken, wodurch die Ladezustand-Kontrollleuchte aufleuchtet. (**Abb. 30**) Beim Loslassen des Ladezustand-Anzeigeschalters erlischt die Ladezustand-Kontrollleuchte. **Tabelle 4** zeigt das Leuchtverhalten der Ladezustand-Kontrollleuchte und den entsprechenden Ladezustand.

Tabelle 4

Leuchtverhalten der Ladezustand-Kontrollleuchte	Akkuladezustand
	Die Akkuladung ist ausreichend.
	Die Akkuladung ist etwa auf die Hälfte abgesunken.
	Die Akkuladung ist beinahe erschöpft. Den Akku so schnell wie möglich aufladen.

Das Ansprechen der Ladezustand-Kontrollleuchte kann aufgrund von Umgebungstemperatur und individuellen Eigenschaften des Akkus von der obigen Tabelle etwas abweichen. Daher die Angabe nur zum Bezug verwenden.

HINWEIS:

- Die Schalterkonsole vor Stoß und Fall schützen. Anderenfalls drohen Störungen.

- Zum Schonen der Akkuladung leuchtet die Ladezustand-Kontrollleuchte nur, während der Ladezustand-Anzeigeschalter gedrückt wird.

AUSWAHL DER SÄGEBLÄTTER

Zur Sicherstellung maximaler Betriebseffizienz und bester Ergebnisse ist es sehr wichtig, das für den zu sägenden Materialtyp und die Materialdicke am besten geeignete Sägeblatt zu wählen.

HINWEIS

- Die in der Tabelle angeführten Abmessungen des Werkstücks entsprechen den Abmessungen, wenn die Anbringungsposition der Basis in nächster Nähe zum Körper der Akku-Tigersäge ist. Vorsicht ist erforderlich, da die Abmessungen des Werkstücks geringer werden, wenn die Basis weiter vom Körper der Akku-Tigersäge entfernt ist.

- Wahl von Sägeblättern aus hochlegiertem Stahl (HCS)**
Die Sägeblattnummer der HCS-Sägeblätter in **Tabelle 5** ist auf jedem Sägeblatt in der Nähe der Anbringungsposition eingraviert. Wählen Sie ein angemessenes Sägeblatt unter Bezug auf die folgenden **Tabellen 5** und **7**.

Tabelle 5: HCS-Sägeblätter

Sägeblatt -Nr.	Anwendung	Dicke (mm)
Nr. 1	Für das Schneiden von Stahlrohr von weniger als 100 mm Durchmesser	2,5 – 6
Nr. 2	Für das Schneiden von Stahlrohr von weniger als 30 mm Durchmesser	2,5 – 6
Nr. 3	Für das Schneiden von Stahlrohr von weniger als 30 mm Durchmesser	Unter 3,5
Nr. 4	Für das Schneiden und Rohbearbeiten von Schnittholz	50 – 70
Nr. 5	Für das Schneiden und Rohbearbeiten von Schnittholz	Unter 30
Nr. 8	Für das Schneiden von Vinylchloridrohr von weniger als 100 mm Innendurchmesser	2,5 – 15
	Für das Schneiden und die Rohbearbeitung von Schnittholz	Unter 100
Nr. 9	Für das Schneiden von Flußstahlröhren von weniger als 100 mm Durchmesser bei Verwendung der Abschneid-Führung	2,5 – 6
Nr. 95	Für das Schneiden von rostfreiem Stahlrohr von weniger als 100 mm Durchmesser	Unter 2,5
Nr. 96	Für das Schneiden von rostfreiem Stahlrohr von weniger als 30 mm Durchmesser	Unter 2,5

HINWEIS

Die HCS-Sägeblätter Nr. 1 bis Nr. 96 werden separat als Sonderzubehör verkauft.

2. Wahl von Bimetall-Sägeblättern

Die Nummern der Bimetall-Sägeblätter in **Tabelle 6** sind auf den Packungen des Sonderzubehörs beschrieben. Wählen Sie die angemessenen Sägeblätter unter Bezug auf die folgenden **Tabellen 6** und **7**.

Tabelle 6: Bimetall-Sägeblätter

Sägeblatt -Nr.	Verwendung	Dicke (mm)
Nr. 101	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	2,5 – 6
Nr. 102	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 100 mm	2,5 – 6
Nr. 103	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	2,5 – 6
Nr. 104	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 100 mm	2,5 – 6
Nr. 105	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	2,5 – 6
Nr. 106	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 100 mm	2,5 – 6
Nr. 107	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	Unter 3,5
Nr. 108	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 100 mm	Unter 3,5
Nr. 121	Zum Sägen und Bearbeiten von Bauholz	100
Nr. 131	Zum Sägen und Bearbeiten von Bauholz	100
Nr. 132	Zum Sägen und Bearbeiten von Bauholz	100

HINWEIS

Die Bimetall-Sägeblätter Nr. 101 bis Nr. 132 werden separat als Sonderzubehör verkauft.

3. Wahl von Sägeblättern für andere Materialien

Tabelle 7

Zu sägendes Material	Materialqualität	Dicke (mm)	Sägeblatt-Nr.
Eisenblech	Weiches Stahlblech	2,5 – 10	Nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131
		Unter 3,5	Nr. 3, 107, 108
Nichteisenmetall	Aluminium, Kupfer und Messing	5 – 20	Nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Unter 5	Nr. 3, 107, 108
Kunstharz	Phenolharz, Melaminharz usw.	10 – 50	Nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Vinylchlorid, Akrylharz usw.	10 – 60	Nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

WARTUNG UND INSPEKTION

ACHTUNG

Schalten Sie vor Wartung und Inspektion den Schalter aus und entfernen Sie die Batterie.

1. Inspektion der Sägeblätter

Die Weiterbenutzung eines stumpfen oder beschädigten Sägeblattes führt zu verminderter Schnittleistung und kann eine Überbelastung des Motors hervorrufen. Das Sägeblatt durch ein neues ersetzen, sobald übermäßiger Verschleiß festgestellt wird.

2. Inspektion der Befestigungsschrauben

Alle Befestigungsschrauben regelmäßig inspizieren und überprüfen, ob sie gut angezogen sind. Wenn sich eine der Schrauben lockert, muss sie sofort wieder angezogen werden. Geschieht das nicht, kann das zu erheblichen Gefahren führen.

3. Wartung des Motors

Die Motorwicklung ist das "HERZ" des Elektrowerkzeugs. Daher ist besonders sorgfältig darauf zu achten, dass die Wicklung nicht beschädigt wird und/oder mit Öl oder Wasser in Berührung kommt.

4. Inspektion der Kohlebürsten (Abb. 31)

Im Motor sind Kohlebürsten verwendet, die Verbrauchsteile sind. Übermäßig abgenutzte Kohlebürsten führen zu Motorproblemen. Deshalb muss eine Kohlebürste durch eine neue ersetzt werden, wenn sie teilweise oder ganz verbraucht ist. Darüber hinaus müssen die Kohlebürsten immer sauber gehalten werden und müssen sich in der Halterung frei bewegen können.

HINWEIS

Beim Ersetzen der Kohlebürste durch eine neue, eine Hitachi-Kohlebürste mit der Kodenummer 999058 verwenden.

5. Austausch einer Kohlebürste

Die Kohlebürste nach Abnehmen der Bürstenkappe entfernen, indem die Kreppe der Kohlebürste wie in **Abb. 33** gezeigt mit einem flachen Schraubenzieher o.ä. erfaßt wird.

Beim Installieren der Kohlebürste die Richtung so wählen, dass die Klaue der Kohlebürste mit dem Kontaktteil außerhalb des Bürstenrohrs übereinstimmt. Dann die Bürste wie in **Abb. 34** gezeigt mit dem Finger einschieben und schließlich die Bürstenkappe anbringen.

ACHTUNG

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

6. Äußere Reinigung

Wenn die Akku-Tigersäge schmutzig ist, sie mit einem weichen, trockenen Tuch oder mit einem mit Seifenwasser angefeuchteten Tuch abwischen. Kein Chlorlösungsmittel, Benzin oder Farblösungsmittel verwenden, da sonst das Plastikmaterial schmelzen kann.

7. Lagern

Die Akku-Tigersäge an einem Ort mit einer Temperatur unter 40°C und außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

8. Liste der Wartungsteile

ACHTUNG

Reparatur, Modifikation und Inspektion von Hitachi-Elektrowerkzeugen müssen durch ein autorisiertes Hitachi-Kundendienstzentrum durchgeführt werden. Diese Teileliste ist hilfreich, wenn sie dem autorisierten Hitachi-Kundendienstzentrum zusammen mit dem Werkzeug für Reparatur oder Wartung ausgehändigt wird.

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

MODIFIKATIONEN

Hitachi-Elektrowerkzeuge werden fortwährend verbessert und modifiziert, um die neuesten technischen Fortschritte einzubauen. Dementsprechend ist es möglich, daß einige Teile ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

GARANTIE

Auf Hitachi-Elektrowerkzeuge gewähren wir eine Garantie unter Zugrundelegung der jeweils geltenden gesetzlichen und landesspezifischen Bedingungen. Dieses Garantie erstreckt sich nicht auf Gehäusedefekte und 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 der Bedienungsanleitung finden, an ein von Hitachi autorisiertes Servicecenter.

ANMERKUNG

Aufgrund des ständigen Forschungs- und Entwicklungsprogramms von HITACHI sind Änderungen der hierin gemachten technischen Angaben nicht ausgeschlossen.

Information über Betriebslärm und Vibration

Die gemessenen Werte wurden entsprechend EN60745 bestimmt und in Übereinstimmung mit ISO 4871 ausgewiesen.

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 96 dB (A)

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 85 dB (A)

Messunsicherheit KpA: 3 dB (A)

Bei der Arbeit immer einen Ohrenschutz tragen.

Gesamtvibrationswerte (3-Achsen-Vektorsumme), bestimmt gemäß EN60745.

Schneiden von Holz:

Vibrationsemissionswert **ah, CW** = 13,0 m/s²

Messunsicherheit K = 2,6 m/s²

WARNUNG

- Der Vibrationsemissionswert während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann von dem deklarierten Wert abweichen, abhängig davon, wie das Werkzeug verwendet wird.
- Zur Festlegung der Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners, 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).

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX CONCERNANT LES OUTILS ÉLECTRIQUES

AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions

Tout manquement à observer ces avertissements et instructions peut engendrer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour vous y référer ultérieurement.

Le terme "outil électrique", utilisé dans les avertissements, se réfère aux outils électriques (câblé) ou aux outils à piles (sans fil).

1) Sécurité sur l'aire de travail

- a) **Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.**
Les endroits encombrés ou sombres sont propices aux accidents.
- b) **Ne pas utiliser d'outils électriques en présence de liquides, gaz ou poussière inflammables, au risque de provoquer une explosion.**
Les outils électriques créent des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière ou les vapeurs.
- c) **Ne pas laisser les enfants et les visiteurs s'approcher de vous lorsque vous utiliser un outil électrique.**
Les distractions peuvent faire perdre le contrôle.

2) Sécurité électrique

- a) **Les prises de l'outil électrique doivent correspondre à la prise secteur.**
Ne jamais modifier la prise.
Ne pas utiliser d'adaptateurs avec les outils électriques mis à la masse.
Les prises non modifiées et les prises secteurs correspondantes réduisent les risques de choc électrique.
- b) **Éviter tout contact avec les surfaces mises à la masse telles que les tuyaux, radiateurs, bandes et réfrigérateurs.**
Le risque de choc électrique est accru en cas de mise à la masse du corps.
- c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.**
Si l'eau pénètre dans l'outil, cela augmente les risques de choc électrique.
- d) **Ne pas utiliser le cordon à tort. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter ou débrancher l'outil électrique.**
Maintenir le cordon loin de la chaleur, de l'huile, des bords pointus ou des pièces mobiles.
Les cordons endommagés ou usés augmentent les risques de choc électrique.
- e) **En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser un cordon de rallonge adapté à un usage extérieur.**
L'utilisation d'un cordon adapté à l'usage extérieur réduit les risques de choc électrique.
- f) **Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée contre les courants résiduels.**
L'utilisation d'un dispositif de protection contre les courants résiduels réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité personnelle

- a) **Restez alerte, regarder ce que vous faites et usez de votre bon sens en utilisant un outil électrique.**
Ne pas utiliser d'outil électrique si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
Pendant l'utilisation d'outils électrique, un instant d'inattention peut entraîner des blessures graves.
 - b) **Utiliser un équipement de protection individuelle.**
Toujours porter des verres de protection.
L'utilisation d'équipements de protection tels que les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité anti-dérapantes, les casques ou les protections auditives dans des conditions appropriées réduisent les risques de blessures.
 - c) **Empêcher les démarrages intempestifs. Veiller à ce que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher à une source d'alimentation et/ou une batterie, de ramasser l'outil au sol ou de le transporter.**
Transporter les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher les outils électriques avec l'interrupteur en position de marche peut entraîner des accidents.
 - d) **Retirer toute clé de sécurité ou clé avant de mettre l'outil électrique en marche.**
Laisser une clé ou une clé de sécurité sur une partie mobile de l'outil électrique peut engendrer des blessures.
 - e) **Ne pas trop se pencher. Toujours garder une bonne assise et un bon équilibre pendant le travail.**
Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations imprévisibles.
 - f) **Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir les cheveux, les vêtements et les gants loin des pièces mobiles.**
Les vêtements amples ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
 - g) **En cas de dispositifs destinés au raccordement d'installations d'extraction et de recueil de la poussière, veiller à ce qu'ils soient correctement raccordés et utilisés.**
L'utilisation d'un dispositif de collecte de la poussière peut réduire les dangers associés à la poussière.
- #### 4) Utilisation et entretien d'un outil électrique
- a) **Ne pas forcer sur l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à vos travaux.**
Le bon outil électrique fera le travail mieux et en toute sécurité au régime pour lequel il a été conçu.
 - b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne le met pas en position de marche et d'arrêt.**
Tout outil ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
 - c) **Débrancher la prise et/ou la batterie avant de procéder à des réglages, au remplacement des accessoires ou au stockage des outils électriques.**
Ces mesures préventives de sécurité réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
 - d) **Stockez les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes non familiarisées avec l'outil ou ces instructions utiliser l'outil électrique.**
Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non habilités.

- e) **Entretien des outils électriques. Vérifier l'absence de mauvais alignement ou d'arrêt, d'endommagement de pièces ou toute autre condition susceptible d'affecter l'opération de l'outil. Si l'outil est endommagé, le faire réparer avant utilisation.**

De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

- f) **Maintenir les outils coupants aiguisés et propres. Des outils coupants bien entretenus avec des bords aiguisés sont moins susceptibles de se coincer et plus simples à contrôler.**

- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les mèches de l'outil, etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions d'utilisation et du travail à réaliser.**

L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles pour lesquelles il a été conçu est dangereuse.

5) Utilisation et entretien de l'outil à batterie

- a) **Recharger uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.**

Un chargeur adapté pour un type de batterie peut constituer un risque d'incendie en cas d'utilisation avec une autre batterie.

- b) **Utiliser les outils électriques exclusivement avec les batteries désignées.**

L'utilisation d'autres batteries peut entraîner un risque de blessures et d'incendie.

- c) **Lorsque la batterie n'est pas utilisée la garder à l'écart d'objets métalliques tels que trombones, pièces, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques pouvant interférer avec les bornes de la batterie.**

L'interférence avec les bornes de la batterie peut entraîner des brûlures ou un incendie.

- d) **Dans des conditions extrêmes, du liquide peut couler de la batterie ; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, rincer à l'eau. En cas de contact avec les yeux, consulter un médecin.**

Le liquide de la batterie peut entraîner des irritations ou des brûlures.

6) Service

- a) **Faire entretenir l'outil électrique par un technicien habilité à l'aide de pièces de rechange identiques exclusivement.**

Cela garantira le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

PRECAUTIONS

Maintenir les enfants et les personnes infirmes éloignés. Lorsque les outils ne sont pas utilisés, ils doivent être rangés hors de portée des enfants et des personnes infirmes.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI DE LA SCIE SABRE À BATTERIE

1. Chargez toujours la batterie à une température de 10 – 40°C. Une température inférieure à 10°C entraînera une surcharge dangereuse. La batterie ne peut pas être chargée à une température supérieure à 40°C. La température la plus appropriée serait de 20 – 25°C.

2. N'utilisez pas le chargeur continuellement. Quand une charge a été effectuée, laissez le chargeur au repos pendant environ 15 minutes avant de commencer la prochaine charge de batterie.
3. Ne laissez pas de corps étrangers pénétrer par le trou de raccord de la batterie rechargeable.
4. Ne désassemblez jamais la batterie rechargeable et le chargeur.
5. Ne court-circuitez jamais la batterie rechargeable. Le fait de court-circuiter la batterie générera un courant électrique élevé et une surchauffe, ce qui entraînera la brûlure ou l'endommagement de la batterie.
6. Ne jetez pas la batterie au feu. Elle pourrait exploser.
7. Avant de couper dans murs, plafonds ou planchers, s'assurer qu'ils ne cachent pas de ligne électrique, etc.
8. Apportez la batterie au magasin où vous l'avez achetée dès que la durée de vie de post-charge de la batterie devient trop courte pour une utilisation pratique. Ne jetez pas de batterie usagée.
9. L'utilisation d'une batterie usagée endommagera le chargeur.
10. Ne pas introduire d'objets métalliques ou des produits inflammables dans les fentes d'aération du chargeur, cela provoquera un choc électrique ou endommagera le chargeur.
11. Une surchauffe peut se produire à l'intérieur de l'appareil et endommager le moteur et l'interrupteur, si l'appareil fonctionne sans interruption. Rester au moins 15 minutes n'utiliser.
12. Utiliser des bouches-oreilles pour protéger vos oreilles pendant le fonctionnement.
13. Ne pas toucher la lame pendant ou immédiatement après le fonctionnement. Elle devient très chaude et peut causer des brûlures.
14. Maintenir toujours fermement la poignée principal et le carter avant de la machine. Dans le cas contraire, la force de recul peut amoindrir la précision de travail et présenter aussi quelque danger.
15. Sortir la batterie de l'outil ou mettre l'interrupteur en position de verrouillage ou d'arrêt avant de procéder à un réglage, de remplacer un accessoire ou de ranger les outils.

PRÉCAUTIONS RELATIVES A 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 lorsque vous utilisez ce produit, même si vous actionnez le commutateur. 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, chargez immédiatement la batterie.
2. En cas de surcharge de l'outil, actionnez le commutateur de l'outil et éliminez les causes de la surcharge. Vous pouvez ensuite recommencer à utiliser l'outil.
3. En cas de surchauffe due à un travail trop intensif, l'alimentation de la batterie peut se couper.
Dans ce cas, arrêtez toute utilisation de la batterie et laissez-la refroidir. Vous pouvez ensuite recommencer à l'utiliser. (BSL1830)

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

AVERTISSEMENT

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

1. Assurez-vous que les copeaux et la poussière ne s'accumulent pas sur la batterie.
 - Lorsque vous travaillez, assurez-vous que les copeaux et la poussière ne tombent pas sur la batterie.
 - Assurez-vous que les copeaux et la poussière qui tombent sur l'outil lorsque vous travaillez ne s'accumulent pas sur la batterie.
 - Ne conservez pas une batterie inutilisée dans un endroit qui est exposé aux copeaux et à la poussière.
 - Avant de stocker une batterie, retirez tous les copeaux et la poussière qui ont pu y adhérer et ne la conservez pas avec des pièces métalliques (vis, clous, etc.).
 2. Ne percez pas la batterie à l'aide d'un objet pointu tel qu'un clou. Ne la frappez pas à l'aide d'un marteau. Ne marchez pas dessus, ne la lancez pas et ne la soumettez pas un à choc physique important.
 3. N'utilisez pas une batterie dont l'extérieur est déformé ou laisse penser qu'elle est défectueuse.
 4. N'insérez pas la batterie à l'envers (pôles inversés).
 5. Ne raccordez pas directement la batterie à une prise électrique ou à un allume-cigare.
 6. N'utilisez pas la batterie à d'autres fins que celle spécifiée.
 7. En cas d'échec du chargement d'une batterie, même après un certain délai, arrêtez immédiatement le rechargement.
 8. N'exposez pas la batterie à des températures ou à une pression élevées (four à micro-ondes, séchoir, conteneur sous haute pression).
 9. Maintenez à 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, ôtez immédiatement la batterie de l'équipement ou du chargeur de batterie et ne l'utilisez plus.

PRECAUTION

1. En cas de projection dans les yeux de liquide ayant fui de la batterie, ne vous frottez pas les yeux, rincez-les à l'eau claire et contactez immédiatement un médecin.
En l'absence de traitement, le liquide peut détériorer l'œil.
2. En cas de projection de liquide ayant fui de la batterie sur votre peau ou vos vêtements, rincez 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, n'utilisez pas cette dernière et renvoyez-la au fournisseur ou au fabricant.

AVERTISSEMENT

Un court-circuit risque de se produire et causer un incendie, si un corps étranger conducteur d'électricité passe dans les bornes de la pile au lithium-ion. Veuillez respecter les consignes suivantes pour le rangement de la pile.

- **Ne pas mettre d'objet conducteur d'électricité, tels que clous, fil d'acier, de cuivre ou autre fil dans la mallette de rangement.**
- **Soit ranger le bloc de pile avec l'outil électrique ou de manière sécuritaire en l'enfonçant dans le couvercle jusqu'à ce que les orifices de ventilation soient dissimulés afin d'éviter les courts-circuits (Voir la Fig. 1).**

SPECIFICATIONS

Outil Electrique

Modèle	CR14DSL	CR18DSL
Vitesse sans charge	0 – 2100 min ⁻¹	
Coursee	28 mm	
Capacité	Tuyau en acier doux: Diam. ext. 90 mm	
	Tube de chlorure de vinyle: Diam. ext. 90 mm	
	Bois: Profondeur 90 mm	
	Tôle d'acier doux: Epaisseur 10 mm	
Batterie rechargeable	BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 piles)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 piles)
Poids	3,3 kg	3,4 kg

Chargeur

Modèle	UC18YRSL
Tension de charge	14,4 V 18 V
Poids	0,6 kg

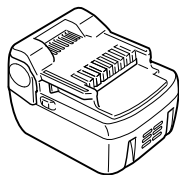
ACCESSOIRES STANDARD

CR14DSL CR18DSL (2LSCK)	① Chargeur 1
	② Batterie 2
	③ Couvercle de batterie 1
	④ Boîtier en plastique 1
	⑤ Clé à barre hexagonale 1
	⑥ Lame (No. 103) 1
CR14DSL CR18DSL (NN)	① Lame (No. 103) 1
	② Clé à barre hexagonale 1

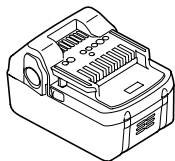
Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

ACCESSOIRES EN OPTION (vendus séparément)

1. Batterie



<BSL1430>



<BSL1830>

2. Lames

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (1) No. 1 Lame | (11) No. 102 Lame |
| (2) No. 2 Lame | (12) No. 103 Lame |
| (3) No. 3 Lame | (13) No. 104 Lame |
| (4) No. 4 Lame | (14) No. 105 Lame |
| (5) No. 5 Lame | (15) No. 106 Lame |
| (6) No. 8 Lame | (16) No. 107 Lame |
| (7) No. 9 Lame | (17) No. 108 Lame |
| (8) No. 95 Lame | (18) No. 121 Lame |
| (9) No. 96 Lame | (19) No. 131 Lame |
| (10) No. 101 Lame | (20) No. 132 Lame |

○ (1) – (9) : Lames HCS (HCS : Acier au carbone rapide)

○ (10) – (20) : Lames bi-métal

Pour l'utilisation des lames, voir les **Tableaux 5, 6** et **7**.

Les accessoires en option sont sujets à changement sans préavis.

APPLICATIONS

- Coupe de tuyau et équerre en acier.
- Coupe de différents bois de charpente.
- Coupe de plaque en acier doux, de plaque d'aluminium et de cuivre.
- Coupe de résines synthétiques, comme résine phénolique et chlorure de vinyl.

Pour plus amples détails, se rapporter à la section "CHOIX DE LA LAME".

EXTRACTION ET INSTALLATION DE LA BATTERIE

1. Retrait de la batterie

Maintenir fermement la poignée et pousser les taquets (2 pcs) de la batterie pour l'enlever (Voir **Fig. 1** et **2**).

ATTENTION

Ne jamais court-circuiter la batterie.

2. Mise en place de la batterie

Insérer la batterie tout en respectant la polarité (Voir **Fig. 2**).

CHARGE

Avant d'utiliser le perforateur percussion, chargez la batterie comme suit.

1. Brancher le cordon d'alimentation du chargeur sur une prise secteur.

Quand vous raccordez la fiche du chargeur à une prise murale, la lampe témoin clignote en rouge. (À intervalles d'une seconde)

2. Insérer la batterie dans le chargeur.

Insérez fermement la batterie dans le chargeur, jusqu'à ce que la ligne soit visible, comme cela est indiqué dans la **Fig. 3, 4**.

3. Recharge


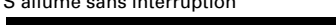



Quand vous insérez une batterie dans le chargeur, la recharge commence et la lampe témoin s'allume en rouge.

Quand la batterie est complètement chargée, la lampe témoin clignote en rouge. (À intervalles d'une seconde) (Voir **Tableau 1**)

(1) Indication de la lampe témoin

Les indications de la lampe témoin sont expliquées 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 en rouge.	Avant la recharge	Clignote	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Eteint pendant 0,5 seconde) 	/
	Pendant la recharge	S'allume	S'allume sans interruption 	
	Recharge terminée	Clignote	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Eteint pendant 0,5 seconde) 	
	Recharge impossible	Clignote	S'allume pendant 0,1 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,1 seconde. (Eteint pendant 0,1 seconde) 	Anomalie de la batterie ou du chargeur
La lampe témoin s'allume en vert.	Veille en surchauffe	S'allume	S'allume sans interruption 	Batterie en surchauffe. Chargement impossible (le chargement commencera une fois que la batterie sera froide).

(2) Au sujet de la température de la batterie rechargeable
Les plages de température des batteries rechargeables sont indiquées dans le **Tableau 2** ; en outre, vous devez laisser refroidir les batteries avant de les recharger.

Tableau 2 Plage de recharge des batteries

Batteries rechargeables	Températures de recharge de la batterie
BSL1430, BSL1830	0°C – 50°C

(3) Au sujet du temps de recharge
Suivant le type de chargeur et de batterie, le temps de recharge indiqué sur le **Tableau 3** varie comme suit:

Tableau 3 Temps de recharge (à 20°C)

Batterie	Chargeur	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830		Env. 45 min.

REMARQUE:

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

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

5. Tenir fermement le chargeur et dégager la batterie.

REMARQUE:

Après l'utilisation, commencer par sortir les batteries du chargeur, puis conserver les batteries correctement.

Comment prolonger la durée de vie des batteries

(1) Recharger les batteries avant qu'elles ne soient complètement épuisées.
Quand la puissance de l'outil utilisé faiblit, l'éteindre et recharger la batterie. Si l'outil continue d'être

utilisé jusqu'à épuisement du courant électrique, la batterie risque d'être endommagée et sa durée de vie se raccourcira.

(2) Eviter d'effectuer la recharge sous des températures élevées.

Une batterie est toujours chaude immédiatement après son utilisation. Si la batterie est rechargée immédiatement après utilisation, les substances chimiques internes risquent de se détériorer et la durée de vie de la batterie se raccourcira. Laisser la batterie refroidir un moment avant de l'utiliser.

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 recharge terminée, attendez 15 minutes avant la prochaine recharge.

○ Si vous rechargez la batterie alors qu'elle est encore chaude (soit parce que vous venez de l'utiliser, soit parce qu'elle a été exposée au soleil), il est possible que la lampe témoin clignote en vert.

La batterie ne sera pas rechargée. Le cas échéant, laissez la batterie refroidir avant de la recharger.

○ Quand la lampe témoin clignote rapidement en rouge (à intervalles de 0,2 seconde), vérifier le chargeur et retirer tout objet étranger qui serait tombé dans l'ouverture lors de la mise en place. S'il n'y a rien d'anormal, il est alors probable que la batterie ou le chargeur fonctionne mal. Dans ce cas, les enlever et les porter à un réparateur agréé.

AVANT LA MISE EN MARCHÉ

1. Montage de la lame

L'outil utilise un mécanisme amovible qui permet de monter et de démonter les lames de scie sans l'aide de clé ni d'aucun autre outil.

(1) Actionner la gâchette plusieurs fois de suite de façon que le levier sorte complètement du couvercle avant. Ensuite, couper l'interrupteur et retirer la batterie (**Fig. 5**).

ATTENTION

Bien s'assurer que l'interrupteur est coupé et que la batterie est retirée pour éviter tout risque d'accident.

- (2) Pousser le levier dans le sens de la flèche, indiquée sur la Fig. 6, marquée sur le levier (Fig. 6).
- (3) Insérer la lame à fond dans la petite fente, à l'extrémité du plongeur, en appuyant sur le levier. Il est possible d'orienter la lame vers le haut ou vers le bas (Fig. 7, Fig. 8).
- (4) Quand on relâche le levier, la force de ressort ramène automatiquement le levier sur la position correcte (Fig. 9).
- (5) De la main, tirer deux ou trois fois de suite sur le dos de la lame pour vérifier qu'elle est solidement fixée. En tirant sur la lame, l'on saura qu'elle est montée correctement si l'on entend un déclic et que le levier bouge légèrement (Fig. 10).

ATTENTION

Lorsqu'on tire sur la lame, bien veiller à ne tirer que sur le dos de la lame. L'on risque de se blesser si l'on tire sur d'autres sections.

2. Démontage de la lame

- (1) Actionner la gâchette plusieurs fois de suite de façon que le levier sorte complètement du couvercle avant. Ensuite, couper l'interrupteur et retirer la batterie (Fig. 5).

ATTENTION

Bien s'assurer que l'interrupteur est coupé et que la batterie est retirée pour éviter tout risque d'accident.

- (2) Après avoir poussé le levier dans le sens de la flèche de la Fig. 6 et l'avoir fixé, tourner la lame de façon qu'elle soit orientée vers le bas. La lame doit tomber sous l'effet de son propre poids. Si la lame ne tombe pas, tirer dessus avec la main.

ATTENTION

Ne jamais toucher la lame de scie tout de suite après l'utilisation. Le métal sera chaud et l'on pourrait se brûler.

SI LA LAME EST CASSEE

Même si la lame est cassée et qu'elle reste à l'intérieur de la petite fente du plongeur, elle devrait tomber si l'on pousse le levier dans le sens de la flèche et que l'on oriente la lame vers le bas. Si elle ne tombe pas, la sortir en procédant comme suit.

- (1) Si la section cassée de la lame sort de la petite fente du plongeur, tirer sur la section cassée pour sortir la lame.
- (2) Si la section cassée de la lame est dissimulée à l'intérieur de la petite fente du plongeur, accrocher la lame à l'aide de l'extrémité d'une autre lame et la sortir (Fig. 11).

ENTRETIEN ET INSPECTION DE LA MONTURE DE LAME

- (1) Après l'utilisation, souffler toute sciure, terre, sable, humidité, etc. à l'aide d'une brosse, etc., pour garantir le bon fonctionnement de la monture de lame.
- (2) Comme indiqué sur la Fig. 12, graisser périodiquement tout le pourtour du support de lame avec du fluide de coupe, etc.

REMARQUE

Une utilisation continue de l'outil sans nettoyer ni graisser la section où la lame de scie est montée risque d'entraîner un manque de nervosité du levier en raison d'une accumulation de sciure et de copeaux. Dans ce cas, tirer le capuchon de caoutchouc prévu sur le levier dans le sens de la flèche comme indiqué sur la Fig. 13, et retirer le capuchon de caoutchouc de levier. Puis nettoyer l'intérieur du support de lame, avec un jet d'air par exemple, et bien graisser.

Pour remonter le capuchon de caoutchouc, l'enfoncer à fond sur le levier. A ce moment, s'assurer qu'il n'y a pas de jeu entre le support de lame et le capuchon de caoutchouc, et s'assurer que la section d'installation de la lame de scie fonctionne sans problème.

ATTENTION

Ne pas utiliser de lame de scie avec un orifice de lame usé. La lame pourrait se détacher, ce qui entraînerait des blessures corporelles (Fig. 14).

3. Déplacement du socle

Desserrer la vis boulonnée et déplacer le socle vers l'avant, comme indiqué sur la Fig. 15, Fig. 16. Serrer légèrement la vis boulonnée, s'assurer que le socle ne bouge pas d'avant en arrière, et serrer la vis boulonnée à fond. Vérifier que le socle ne touche pas la lame.

4. S'assurer que la batterie est montée correctement**UTILISATION****ATTENTION**

- Ne pas transporter les outils avec le doigt sur l'interrupteur. Un démarrage brusque pourrait entraîner des blessures inattendues.
 - Veiller à ce que la sciure, la terre, l'humidité, etc. ne pénètrent pas à l'intérieur de l'outil par la section du plongeur pendant le fonctionnement. Si ce genre de matériaux se sont accumulés dans la section du plongeur, toujours nettoyer avant l'utilisation (voir la Fig. 5).
 - Ne pas retirer le couvercle avant. Bien tenir le corps de l'outil par le haut du couvercle avant (voir la Fig. 5).
 - Pendant l'utilisation, appuyer le socle contre le matériau pour couper. Les vibrations risquent d'endommager la lame si le socle n'est pas appuyé fermement contre la pièce. Par ailleurs, l'extrémité de la lame peut entrer en contact avec la paroi interne du tube, ce qui risque d'endommager la lame.
 - Sélectionner une lame de la longueur appropriée. Idéalement, la longueur qui ressort du socle de la lame après soustraction de la distance de course doit être plus grande que le matériau (voir Fig. 18 et Fig. 20).
- Si l'on coupe un gros tuyau ou une pièce de bois volumineuse qui dépassent la capacité de coupe de la lame, la lame risque d'entrer en contact avec la paroi interne du tube ou avec le bois, etc., ce qui provoquera des dommages (Fig. 19, Fig. 21).

1. Fonctionnement de l'interrupteur

(1) Bouton de sécurité

L'outil est équipé d'un bouton de sécurité. Pour actionner la gâchette, déplacer le bouton sur la droite. Déplacer le bouton sur la gauche pour faire fonctionner l'outil (Fig. 17).

Toujours verrouiller l'interrupteur lorsqu'on transporte ou qu'on range l'outil afin d'éviter tout risque de démarrage accidentel.

(2) Gâchette

L'outil est équipé d'un interrupteur à gâchette avec mécanisme de vitesse variable. L'outil se met en marche ou s'arrête en appuyant sur la gâchette et en la relâchant. La vitesse de frappe du plongeur de lame se règle en faisant varier la pression sur la gâchette, de la vitesse minimale à la vitesse maximale indiquée sur la plaque signalétique. Appuyer davantage pour accroître la vitesse, et relâcher la pression pour réduire la vitesse.

2. Coupe de métaux

ATTENTION

- Appuyer le socle fermement contre la pièce.
- Ne jamais appuyer trop fort sur la lame pendant la coupe. Cela pourrait facilement casser la lame.
- Il arrive que le moteur se grippe, selon la combinaison du matériau à couper et de la lame utilisée. Quand le moteur se grippe, arrêter immédiatement l'outil.

(1) Fixer solidement la pièce avant de procéder (Fig. 22).

(2) Pour la coupe de métaux, utiliser de l'huile de machine appropriée (huile de turbine, etc.). Si l'on n'utilise pas d'huile de machine liquide, appliquer de la graisse sur toute la surface de la pièce.

ATTENTION

La durée de service de la lame diminuera considérablement si l'on n'utilise pas d'huile de machine.

3. Coupe de bois

Lors de la coupe de bois, s'assurer que la pièce est solidement fixée avant de commencer (Fig. 23).

ATTENTION

- Ne jamais appuyer trop fort sur la lame pendant la coupe. Par ailleurs, bien penser à appuyer le socle solidement contre la pièce.

4. Sciage de lignes courbes

Il est recommandé d'utiliser la lame BIMETAL mentionnée au **Tableau 6** car elle est solide et qu'elle se casse rarement.

ATTENTION

Ralentir la vitesse d'avance pour couper le matériau en petits arcs circulaires. Une vitesse excessive risque de casser la lame.

5. Attaque en plein bois

Avec cet outil, il est possible d'effectuer des coupes de poche dans des panneaux de contreplaqué et des panneaux de bois mince. La coupe de poche s'effectue en toute facilité avec la lame installée à l'envers, comme indiqué aux **Fig. 25, 27 et 29** Utiliser une lame aussi courte et épaisse que possible. Il est recommandé d'utiliser la lame bi-métal No.132 mentionnée dans le **Tableau 6**. Procéder avec précaution pour effectuer la coupe de poche et observer les procédures suivantes.

(1) Appuyez la partie inférieure (ou la partie supérieure) du socle contre le matériau. Tirer sur la gâchette tout en maintenant l'extrémité de la lame éloignée du matériau (Fig. 24, Fig. 25).

(2) Relever lentement la poignée et couper petit à petit avec la lame de scie (Fig. 26, Fig. 27).

(3) Tenir le corps de l'outil fermement jusqu'à ce que la lame aient complètement coupé le matériau (Fig. 28, Fig. 29).

ATTENTION

- Eviter les attaques en plein matériau avec les métaux. Cela endommagerait facilement la lame.
- Ne jamais tirer sur la gâchette alors que l'extrémité de la lame est appuyée contre le matériau. La lame s'endommagera facilement si elle entre en contact avec le matériau.
- Veiller impérativement à couper le matériau lentement et en tenant le corps de l'outil fermement. Si l'on appuie trop fort sur la lame pendant l'opération de coupe, la lame risque de s'endommager facilement.




REMARQUE

L'utilisation de la batterie BSL1430 et BSL1830 dans un environnement froid (en-dessous de 0 degré centi-grade) peut parfois entraîner un affaiblissement de la coupe et une réduction du volume de travail. Il s'agit d'un phénomène purement temporaire, et la batterie recommencera à fonctionner normalement lorsqu'elle se sera réchauffée.

6. A propos de l'indicateur de puissance résiduelle de la batterie

Lorsque vous appuyez sur le commutateur de puissance résiduelle de la batterie, le témoin lumineux de puissance batterie s'allume et vous pouvez vérifier la puissance résiduelle. (Fig. 30) Lorsque vous relâchez le commutateur d'indication de puissance batterie, le témoin de puissance batterie résiduelle s'éteint. Le **Tableau 4** présente les conditions d'illumination du témoin et l'état de puissance de la batterie.

Tableau 4

Etat de la lampe	Puissance résiduelle de la batterie
	La puissance résiduelle de la batterie est suffisante
	La puissance résiduelle de la batterie est à la moitié
	La puissance résiduelle de la batterie est presque nulle. Rechargez la batterie le plus vite possible.

Le témoin lumineux de puissance batterie résiduelle peut s'allumer différemment selon la température ambiante et les caractéristiques de la batterie. Utilisez donc ce tableau comme référence.

REMARQUE:

- Ne donnez pas de choc violent au panneau de commutation et ne le cassez pas. Cela peut provoquer des défaillances.
- Pour limiter la consommation de puissance de la batterie, le témoin de puissance résiduelle de la batterie ne s'allume que pendant l'activation du commutateur d'indication de puissance résiduelle.

CHOIX DE LA LAME

Pour obtenir une efficacité maximale et les meilleurs résultats, il est très important de choisir la lame qui convient au type et à l'épaisseur du matériau à couper.

REMARQUE

- Les dimensions de la pièce qui figurent dans le tableau représentent les dimensions pour une position de montage du socle située la plus près possible du corps de la scie sabre à batterie. Il faudra faire attention car les dimensions de la pièce seront plus petites si le socle est monté plus loin du corps de la scie sabre à batterie.

1. Choix des lames HCS

Le numéro des lames HCS du **Tableau 5** est gravé près de la section de montage de chaque lame. Choisir la bonne lame en se référant aux **Tableaux 5 et 7** ci-dessous.

Tableau 5: Lames HSC

No. de lame	Utilisations	Epaisseur (mm)
No. 1	Pour coupe de tuyau acier de moins de 100 mm de diamètre	2,5 – 6
No. 2	Pour coupe de tuyau acier de moins de 30 mm de diamètre	2,5 – 6
No. 3	Pour coupe de tuyau acier de moins de 30 mm de diamètre	Moins de 3,5
No. 4	Pour coupe et dégrossissage de bois	50 – 70
No. 5	Pour coupe et dégrossissage de bois	Moins de 30
No. 8	Pour coupe de tuyau en chlorure de vinyl de moins de 100 mm de diamètre	2,5 – 15
	Pour coupe et dégrossissage de bois	Moins de 100
No. 9	Pour une coupe de tuyaux en acier doux de moins de 100 mm de diamètre en utilisant le guide de coupe	2,5 – 6
No. 95	Pour la coupe de tuyaux en acier inoxydable de moins de 100 mm de diamètre	Moins de 2,5
No. 96	Pour la coupe de tuyaux en acier inoxydable de moins de 30 mm de diamètre	Moins de 2,5

REMARQUE

Les lames HCS No. 1 – No. 96 sont vendues séparément comme accessoires en option.

2. Sélection des lames bi-métal

Les numéros de lame bi-métal indiqués au **Tableau 6** figurent sur l'emballage des accessoires spéciaux. Sélectionner la lame en se reportant aux **Tableaux 6 et 7** ci-dessous.

Tableau 6: Lames bi-métal

No. de lame	Usage	Epaisseur (mm)
No. 101	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 60 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 102	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 100 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 103	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 60 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 104	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 100 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 105	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 60 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 106	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 100 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 107	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 60 mm de diamètre extérieur	Moins de 3,5
No. 108	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 100 mm de diamètre extérieur	Moins de 3,5
No. 121	Pour la coupe et le dégrossissage du bois	100
No. 131	Pour la coupe et le dégrossissage du bois	100
No. 132	Pour la coupe et le dégrossissage du bois	100

REMARQUE

Les lames bi-métal No. 101-132 sont vendues séparément comme accessoires en option.

3. Sélection des lames pour les autres matériaux

Tableau 7

Matériau à couper	Qualité du matériau	Epaisseur (mm)	No. de lame
Tôle de fer	Tôle d'acier doux	2,5 – 10	No. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131
		Moins de 3,5	No. 3, 107, 108
Métaux non ferreux	Aluminium, laiton et cuivre	5 – 20	No. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Moins de 5	No. 3, 107, 108

Matériau à couper	Qualité du matériau	Épaisseur (mm)	No. de lame
Résine synthétique	Résine au phénol, mélanine, résine, etc.	10 – 50	No. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Chlorure de vinyle, Résine acrylique, etc.	10 – 60	No. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

ENTRETIEN ET CONTROLE

ATTENTION

Bien couper l'interrupteur et sortir la batterie avant tout entretien et toute inspection.

1. Contrôle de la lame

L'utilisation continue d'une lame émoussée ou endommagée pourrait réduire l'efficacité de coupe et provoquer une surcharge du moteur. Remplacer la lame par une nouvelle dès que des traces d'abrasion apparaissent.

2. Contrôle des vis de montage

Vérifier régulièrement les vis de montage et s'assurer qu'elles sont correctement serrées. Resserrer immédiatement toute vis desserrée. Sinon, il y a danger sérieux.

3. Entretien du moteur

Le bobinage de l'ensemble moteur est le "cœur" même de l'outil électro-portatif. 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. 31)

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". 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 Hitachi, No. de code 999058.

5. Remplacement d'un balai en carbone

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., comme indiqué sur la **Fig. 33**.

Pour installer le balai en carbone, choisir le sens de façon que le clou du balai en carbone s'adapte à la section de contact à l'extérieur du tube de balai. Puis l'enfoncer du doigt comme indiqué à la **Fig. 34**. 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. Nettoyage de l'extérieur

Quand la scie sabre à batterie est sale, essuyez la avec un chiffon sec et doux ou un chiffon imbibé d'eau savonneuse.

N'utilisez pas de solvant au chlore, d'essence ou de diluant, car ils font fondre les matières plastiques.

7. Rangement

Rangez la scie sabre à batterie dans un endroit où la température est inférieure à 40°C et hors de portée des enfants.

8. Liste des pièces de rechange

ATTENTION

Les réparations, modifications et inspections des outils électriques Hitachi doivent être confiées à un service après-vente Hitachi agréé.

Il sera utile de présenter cette liste de pièces au service après-vente Hitachi agréé lorsqu'on apporte un outil nécessitant des réparations ou tout autre entretien.

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.

MODIFICATIONS

Les outils électriques Hitachi sont constamment améliorés et modifiés afin d'incorporer les tous derniers progrès technologiques.

En conséquence, il est possible que certaines pièces soient modifiées sans avis préalable.

GARANTIE

Nous garantissons que l'ensemble des Outils électriques Hitachi 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 d'entretien autorisé.

NOTE

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

Au sujet du bruit et des vibrations

Les valeurs mesurées ont été déterminées en fonction de la norme EN60745 et déclarées conforme à ISO 4871.

Niveau de puissance sonore pondérée A: 96 dB (A)

Niveau de pression acoustique pondérée A: 85 dB (A)

Incertitude KpA: 3 dB (A)

Porter un casque de protection.

Valeurs totales des vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminée conformément à EN60745.

Découpe de bois:

Valeur d'émission de vibration **a_h, CW** = 13,0 m/s²

Incertitude K = 2,6 m/s²

AVERTISSEMENT

- La valeur d'émission de vibration en fonctionnement de l'outil électrique peut être différente de la valeur déclarée, en fonction des utilisations de l'outil.
- Pour 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)

AVVERTIMENTI GENERALI DI SICUREZZA SUGLI UTENSILI ELETTRICI

AVVERTENZA

Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza e tutte le istruzioni.

La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Salvare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

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

1) Sicurezza dell'area operativa

a) **Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.**

Aree operative sporche o disordinate possono favorire gli infortuni.

b) **Non utilizzare gli elettrodomestici in atmosfere esplosive, ad es. in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.**

Gli elettrodomestici generano delle scintille che potrebbero accendere la polvere o i fumi.

c) **Tenere lontani bambini e astanti durante l'utilizzo degli elettrodomestici.**

Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.

2) Sicurezza elettrica

a) **Le spine degli elettrodomestici devono essere idonee alle prese disponibili.**

Non modificare mai le prese.

Con gli elettrodomestici a massa (messi a terra), non utilizzare alcun adattatore.

L'utilizzo di spine intatte e corrispondenti alle prese disponibili ridurrà il rischio di scosse elettriche.

b) **Evitare qualsiasi contatto con le superfici a massa o a terra, quali tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.**

In caso di messa a terra o massa del corpo, sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.

c) **Non esporre gli elettrodomestici alla pioggia o all'umidità.**

La penetrazione di acqua negli elettrodomestici aumenterà il rischio di scosse elettriche.

d) **Non tirare il cavo. Non utilizzarlo per il trasporto, o per tirare o scollegare l'elettrodomestico.**

Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti o parti in movimento.

Cavi danneggiati o attorcigliati possono aumentare il rischio di scosse elettriche.

e) **Durante l'uso degli elettrodomestici all'esterno, utilizzare una prolunga idonea per usi esterni.**

L'utilizzo di cavi per esterno riduce il rischio di scosse elettriche.

f) **Se è impossibile evitare l'impiego di un utensile elettrico in un luogo umido, utilizzare l'alimentazione protetta da un dispositivo a corrente residua (RCD).**

L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.

3) Sicurezza personale

a) **Durante l'uso degli elettrodomestici, state all'erta, verificate ciò che state eseguendo e adottate sempre il buon senso.**

Non utilizzate gli elettrodomestici qualora siate stanchi, sotto l'influenza di farmaci, alcol o cure mediche.

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

b) **Indossate l'attrezzatura di protezione personale. Indossate sempre le protezioni oculari.**

L'attrezzatura protettiva, quali maschera facciale, calzature antiscivolo, caschi o protezioni oculari ridurrà il rischio di lesioni personali.

c) **Impedite le accensioni involontarie. Prima del collegamento a una sorgente di alimentazione e/o pacco batteria e prima di raccogliere o trasportare l'utensile, verificate che l'interruttore sia posizionato su OFF.**

Il trasporto degli elettrodomestici tenendo la dita sull'interruttore o l'attivazione elettrica degli utensili che hanno l'interruttore su ON, implica il rischio di incidenti.

d) **Prima di attivare l'elettrodomestico, rimuovete qualsiasi chiave di regolazione.**

Lasciando la chiave in un componente in rotazione dell'elettrodomestico, sussiste il rischio di lesioni personali.

e) **Mantenersi in equilibrio. Mantenersi sempre su due piedi, in equilibrio stabile.**

Ciò consente di controllare al meglio l'elettrodomestico in caso di situazioni impreviste.

f) **Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, gli abiti e i guanti lontano dalle parti in movimento.**

Abiti allentati, gioielli e capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.

g) **In caso di dispositivi provvisti di collegamento ad apparecchiature di rimozione e raccolta polveri, verificare che queste siano collegate e utilizzate in modo adeguato.**

L'utilizzo della raccolta della polvere può ridurre i rischi connessi alle polveri.

4) Utilizzo e manutenzione degli elettrodomestici

a) **Non utilizzare elettrodomestici non idonei. Utilizzare l'elettrodomestico idoneo alla propria applicazione.**

Utilizzando l'elettrodomestico corretto, si garantirà un'esecuzione migliore e più sicura del lavoro, alla velocità di progetto.

b) **Non utilizzare l'elettrodomestico qualora non sia possibile accenderlo/spengerlo tramite l'interruttore.**

È pericoloso utilizzare elettrodomestici che non possano essere azionati dall'interruttore. Provvedere alla relativa riparazione.

c) **Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o depositare gli elettrodomestici, scollegare la spina dalla presa elettrica e/o il pacco batteria dall'utensile elettrico.**

Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario dell'elettrodomestico.

d) **Depositare gli elettrodomestici non utilizzati lontano dalla portata dei bambini ed evitare che persone non esperte di elettrodomestici o non a conoscenza di quanto riportato sulle presenti istruzioni azionino l'elettrodomestico.**

È pericoloso consentire che utenti non esperti utilizzino gli elettrodomestici.

e) **Manutenzione degli elettroutensili. Verificare che non vi siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'elettroutensile.**

In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettroutensile prima di riutilizzarlo.

Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione.

f) **Mantenere gli strumenti di taglio affilati e puliti. Gli strumenti di taglio in condizioni di manutenzione adeguata, con bordi affilati, sono meno soggetti al bloccaggio e sono più facilmente controllabili.**

g) **Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori, le barrette, 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.**

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.

6) Assistenza

a) **Affidate le riparazioni dell'elettroutensile a persone qualificate che utilizzino solamente parti di ricambio identiche.**

Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettroutensile.

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 PER IL SEGNETTO ALTERNATIVO FRONTALE A BATTERIA

1. Caricare la batteria ad una temperatura di 10 – 40°C. Una temperatura minore di 10°C può provocare sovraccarico, il che è pericoloso. La batteria non può essere ricaricata ad una temperatura superiore ai 40°C. La temperatura ideale è compresa 20 – 25 gradi.

2. Non usare il caricatore in continuazione. Quando un'operazione di ricarica è terminata, prima di iniziare una seconda, lasciare che il caricatore riposi per 15 minuti.
3. Non permettere che sostanze estranee entrino nel foro di collegamento della batteria ricaricabile.
4. Non smontare mai la batteria ricaricabile e il caricatore.
5. Non provocare assolutamente mai dei cortocircuiti alla batteria ricaricabile. Il fenomeno provoca surriscaldamento e grande corrente elettrica. Può quindi causare bruciature o danni alla batteria.
6. Non gettare la batteria nel fuoco. Può esplodere.
7. Quando si praticano tagli nel muro, pavimento o soffitto, controllare la presenza di eventuali cavi di alimentazione elettrica interrati, ecc.
8. Non appena la vita della batteria dopo le operazioni di ricarica diventa troppo breve per finipratici, si porti la batteria al negozio dove è stata acquistata. Non la si getti mai via.
9. Usando una batteria scarica, il caricatore può venir danneggiato.
10. Non inserire nessun oggetto nelle fessure di ventilazione del caricatore. Inserendo oggetti metallici o infiammabili nelle fessure di ventilazione, si possono causare facilmente delle scosse elettriche, o si può danneggiare il caricatore.
11. Quando si usa questo apparecchio continuamente, l'apparecchio può surriscaldarsi, causando danni al motore e all'interruttore lasciare l'apparecchio fermo per circa 15 minuti.
12. Per proteggere le orecchie durante il funzionamento indossare protettori auricolari.
13. Subito dopo aver adoperato l'attrezzo o durante le operazioni non toccare mai la lama. Questa diviene molto calda durante il funzionamento e potrebbe causare ustioni.
14. Impugnare sempre saldamente l'impugnatura sul corpo dell'utensile, per evitare che la forza di controreazione produce un lavoro impreciso e persino pericoloso.
15. Rimuovere la batteria dall'utensile o disporre l'interruttore sulla posizione di blocco o suegnimento prima di eseguire qualsiasi regolazione, cambiare accessorio o riporre l'utensile.

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 di ciò, è possibile riutilizzarla. (BSL1830)

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

AVVERTENZA

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

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

10. Non usare in un luogo dove viene generata forte elettricità statica.
11. Se si verifica la perdita delle batterie, maleodore, generazione di calore, scolorimento o deformazione, o se appaiono anomalie di qualsiasi natura durante l'uso, la ricarica o la conservazione, rimuoverla immediatamente dall'apparecchio o carica batteria, e interrompere l'uso.

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 trovate ruggine, maleodore, surriscaldamento, scolorimento, deformazione, e/o altre irregolarità quando si utilizza la batteria per prima volta, non usarla e restituirla al fornitore o venditore.

AVVERTENZA

Se un oggetto estraneo conduttivo di elettricità entra nei terminali della batteria agli ioni di litio, potrebbe verificarsi un corto circuito causando il rischio di un incendio. Osservate le seguenti precauzioni quando ritirate la batteria.

- **Non posizionare trucioli, chiodi, cavi in acciaio, rame o altri cavi conduttivi di elettricità nella custodia.**
- **Installate la batteria nell'utensile elettrico o conservatela premendola contro il coperchio per la batteria finché i fori di ventilazione vengono coperti per impedire corto-circuiti. (Vedere Fig. 1)**

CARATTERISTICHE

Utensile Elettrico

Modello	CR14DSL	CR18DSL
Velocità senza carico	0 – 2100 min ⁻¹	
Corsa	28 mm	
Capacità	Tubi di acciaio tenero: Diametro esterno 90 mm	
	Tubo in cloruro di vinile: Diametro esterno 90 mm	
	Legno: Profondità 90 mm	
	Piastra in acciaio dolce: Spessore 10 mm	
Batteria ricaricabile	BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 celle)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 celle)
Peso	3,3 kg	3,4 kg

Caricatore

Modello	UC18YRSL
Votaggio di carica	14,4 V 18 V
Peso	0,6 kg

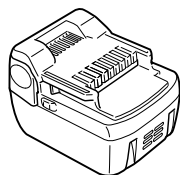
ACCESSORI STANDARD

CR14DSL CR18DSL (2LSCK)	① Caricatore	1
	② Batteria	2
	③ Coperchio per la batteria	1
	④ Custodia in plastica	1
	⑤ Chiave a barra esagonale	1
	⑥ Lame (n. 103)	1
CR14DSL CR18DSL (NN)	① Lame (n. 103)	1
	② Chiave a barra esagonale	1

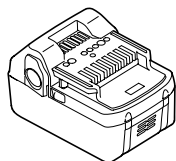
Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

ACCESSORI DISPONIBILI A RICHIESTA (venduti separatamente)

1. Batteria



<BSL1430>



<BSL1830>

2. Lame

(1) n. 1 Lame	(11) n. 102 Lame
(2) n. 2 Lame	(12) n. 103 Lame
(3) n. 3 Lame	(13) n. 104 Lame
(4) n. 4 Lame	(14) n. 105 Lame
(5) n. 5 Lame	(15) n. 106 Lame
(6) n. 8 Lame	(16) n. 107 Lame
(7) n. 9 Lame	(17) n. 108 Lame
(8) n. 95 Lame	(18) n. 121 Lame
(9) n. 96 Lame	(19) n. 131 Lame
(10) n. 101 Lame	(20) n. 132 Lame

○ (1) – (9) : Lame HCS (HCS : Acciaio al carbonio Highspeed)

○ (10) – (20) : Lame BIMETALLICA

Fare riferimento alle **tabelle 5, 6 e 7** per l'uso delle lame. Gli accessori disponibili a richiesta possono essere cambiati senza preavviso.

IMPIEGHI

- Taglio di tubi e di profilati di acciaio.
- Taglio di legname vario.
- Taglio di piastre di acciaio tenero, alluminio e rame.
- Taglio di resine sintetiche quali resine fenoliche, e cloruro di vinile.

Per dettagli, fare riferimento al paragrafo intitolato "SCELTA DELLE LAME".

RIMOZIONE E INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA

1. Smontaggio della batteria

Tenere saldamente l'impugnantura e spingere i fermi della batteria (2 pezzi), in modo da smontarla (Ved. Fig. 1 e 2).

CAUTELA

Non mettere la batteria in cortocircuito.

2. Montaggio della batteria

Inserire la batteria facendo attenzione alla corretta collocazione delle polarità (Ved. Fig. 2).

RICARICA

Prima di usare il martello perforatore, caricare la batteria come di seguito indicato.

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

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

2. Inserire la batteria nel caricatore.

Inserire saldamente la batteria nel caricatore finché la linea è visibile, come nella Fig. 3, 4.

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 le **Tabella 1**)

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

(2) Temperatura della batteria ricaricabile
Le temperature delle batterie ricaricabili sono indicate nella **Tabella 2**. Prima di ricaricare batterie che si sono surriscaldate è necessario farle raffreddare.

Tabella 2 Gamma di temperature per la ricarica delle batterie

Batterie ricaricabili	Temperature di carica per le batterie
BSL1430, BSL1830	0°C - 50°C

(3) Tempo di carica necessario
A seconda della combinazione di caricatore e batterie, il tempo di carica è come indicato nella **Tabella 3**.

Tabella 3 Tempo di carica (a 20°C)

Caricatore	Batteria
	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830	Circa. 45 min.

NOTA:

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

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

5. Tenere saldamente il caricatore e estrarre la batteria.

NOTA:

Dopo l'uso, innanzitutto estrarre le batterie dal caricatore e quindi conservare correttamente le batterie.

Come mantenere più lunga la durata delle batterie

(1) Ricaricare le batterie prima che si scarichino completamente.
Quando si sente che la potenza dell'attrezzo si indebolisce, interrompere l'uso e ricaricare la batteria. Se si continua l'uso e si finisce la corrente elettrica, la batteria può essere danneggiata e la sua durata abbreviarsi.

(2) Evitare di raggiungere alte temperature.
Una batteria ricaricabile si riscalda subito dopo l'uso. Se si ricarica una batteria subito dopo averla usata, la sostanza chimica interna viene deteriorata e la durata della batteria abbreviata. Consentire alla batteria di raffreddarsi per un po' e quindi ricaricarla.

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.
- Se la batteria viene ricaricata quando è ancora calda per l'uso o l'esposizione alla luce del sole, la spia può illuminarsi in verde.
La batteria non verrà ricaricata. In tal caso, lasciare raffreddare la batteria prima di ricaricarla.
- Quando la spia lampeggia velocemente in rosso (a intervalli di 0,2 secondi), controllare che non siano presenti oggetti estranei nel foro di installazione della batteria. Se non sono presenti oggetti estranei è probabile che la batteria od il caricatore non funzioni bene. Farla vedere a un Agente di manutenzione autorizzato.

PRIMA DELL'USO

1. Montaggio della lama

Questa unità impiega un meccanismo staccabile che permette di montare e rimuovere le lame sega senza che sia necessario usare chiavi o altri utensili.
(1) Attivare e disattivare ripetutamente il grilletto in modo che la leva si sposti completamente dal coperchio anteriore. Poi disattivare l'interruttore e rimuovere la batteria (Fig. 5).

CAUTELA

Assicurarsi bene che l'interruttore sia disattivato e che la batteria sia stata rimossa per evitare incidenti.
(2) Spingere la leva in direzione della freccia indicata nella Fig. 6 che si trova sulla leva (Fig. 6).
(3) Inserire la lama della sega completamente nella piccola fessura sulla punta dello stantuffo tenendo spinta la leva. Si può montare questa lama sia rivolta in alto che rivolta in basso (Fig. 7, Fig. 8).

- (4) Quando si rilascia la leva, la molla riporta automaticamente il manicotto di tenuta alla posizione corretta (Fig. 9).
- (5) Tirare due o tre volte il retro della lama sega con la mano per controllare che sia montata saldamente. Quando si tira la lama, si capisce che è montata correttamente se emette uno scatto e la leva si muove leggermente (Fig. 10).

CAUTELA

Quando si tira la lama della sega, fare bene attenzione a tirarla dal retro. Se tirano altre parti della lama saranno causate ferite.

2. Smontaggio della lama

- (1) Attivare e disattivare ripetutamente il grilletto in modo che la leva si sposti completamente dal coperchio anteriore. Poi disattivare l'interruttore e rimuovere la batteria (Fig. 5).

CAUTELA

Assicurarsi bene che l'interruttore sia disattivato e che la batteria sia stata rimossa per evitare incidenti.

- (2) Dopo aver girato la leva in direzione del simbolo della freccia mostrato nella Fig. 6, ed averla fissata, girare la lama in modo che sia rivolta in basso. La lama dovrebbe cadere fuori da sola. Se non cade fuori, tirarla fuori con la mano.

CAUTELA

Non toccare la lama della sega immediatamente dopo l'uso. Il metallo è caldo e si può rimanere ustionati.

QUANDO LA LAMA È ROTTA

Anche se la lama della sega si è rotta e rimane all'interno della piccola fessura sullo stantuffo, dovrebbe cadere fuori se si spinge la leva in direzione della freccia e si rivolge la lama verso il basso. Se non cade fuori da sola, estrarla con il procedimento spiegato di seguito.

- (1) Se parte della lama rotta sporge dalla piccola fessura sullo stantuffo, tirare la parte sporgente per estrarre la lama.
- (2) Se la parte rotta della lama è nascosta all'interno della piccola fessura, agganciare la parte rotta con la punta di un'altra lama sega e tirarla fuori (Fig. 11).

MANUTENZIONE E ISPEZIONE DELL'ATTACCO LAMA SEGA

- (1) Dopo l'uso, soffiare via segatura, terra, sabbia, umidità, ecc. con aria o spazzolarli via con una spazzola ecc. per assicurare che l'attacco lama possa funzionare bene.
- (2) Come mostrato nella Fig. 12, eseguire periodicamente la lubrificazione intorno al portalama usando fluido da taglio, ecc.

NOTA

Se si continua ad usare l'utensile senza pulire e lubrificare l'area in cui è montata la lama sega, il movimento della leva può diventare lento a causa dell'accumulo di segatura e trucioli. In tali circostanze, tirare il tappo di gomma posizionato sulla leva in direzione della freccia mostrata in Fig. 13 e toglierlo dalla leva, quindi usare aria compressa o simili per pulire l'interno del supporto leva e lubrificare a sufficienza.

Il tappo di gomma può essere rimontato premendolo saldamente sulla leva. A questo punto accertarsi che non vi sia alcun gioco tra il supporto della lama e il tappo di gomma, inoltre che la lama sega montata funzioni correttamente.

ATTENZIONE

Non usare alcuna lama sega in un foro lama usurato. Altrimenti la lama sega può staccarsi, causando lesioni alle persone (Fig. 14).

3. Spostamento della base

Allentare la vite di fissaggio e spostare la base in avanti, come mostrato nella Fig. 15, Fig. 16. Serrare leggermente la vite di fissaggio, verificare che la base non si muova avanti e indietro, quindi serrare bene la vite di fissaggio. Verificare che la base non venga in contatto con la lama.

4. Verificare che la batteria sia montata correttamente

MODO DI IMPIEGO

CAUTELA

- Evitare di trasportare utensili tenendo il dito sull'interruttore. Un avviamento improvviso potrebbe causare lesioni impreviste.
- Fare attenzione a che segatura, terra, umidità, ecc. non penetrino all'interno della macchina attraverso la sezione stantuffo durante il funzionamento. Se segatura o simili si accumulano nella sezione stantuffo, pulire sempre prima dell'uso (vedere la Fig. 5).
- Non rimuovere il coperchio anteriore. Assicurarsi di tenere il corpo da sopra il coperchio anteriore (vedere la Fig. 5).
- Durante l'uso, premere la base contro il materiale durante il taglio. Le vibrazioni possono danneggiare la lama della sega se la base non è premuta con forza contro il pezzo da lavorare.
- Inoltre una punta della lama sega potrebbe venire in contatto con la parete interna del tubo, danneggiando la lama della sega.
- Selezionare una lama sega della lunghezza più appropriata. Idealmente, la lunghezza della lama sega dopo la sottrazione della distanza della corsa deve essere superiore allo spessore del materiale (vedere la Fig. 18 e la Fig. 20). Se si taglia un tubo grande, un pezzo di legno grosso, ecc. che eccede la capacità di taglio di una lama, esiste il rischio che la lama venga in contatto con la parete interna del tubo, legno, ecc. causando danni (Fig. 19, Fig. 21).

1. Uso dell'interruttore

(1) Tasto di blocco

Questo utensile è dotato di un tasto di blocco. Per attivare il blocco del grilletto, spostare il tasto sulla posizione di destra. Spostare il tasto verso sinistra per usare l'utensile (Fig. 17).

Bloccare sempre l'interruttore quando si trasporta o si ripone l'utensile per evitare avviamenti accidentali.

(2) Interruttore a grilletto

Questo utensile è dotato di un interruttore a grilletto con controllo velocità variabile. L'utensile può essere acceso o spento tirando o rilasciando il grilletto. La velocità di movimento della lama può essere regolata dal minimo al massimo nominale in base alla pressione applicata al grilletto. Applicare maggiore pressione per aumentare la velocità e diminuire la pressione per ridurre la velocità.

2. Taglio di materiali metallici

CAUTELA

- Premere la base saldamente contro il pezzo da lavorare.
- Non applicare mai una forza irragionevole alla lama della sega durante il taglio. Tali azioni possono facilmente rompere la lama.

- Il motore può a volte bloccarsi, a seconda della combinazione di materiale da tagliare e lama. Quando il motore si blocca, spegnere immediatamente.
- (1) Fissare saldamente il pezzo da lavorare prima di cominciare (Fig. 22).
- (2) Quando si tagliano materiali metallici, usare olio da macchina appropriato (olio da turbina, ecc.). Quando non si usa olio da macchina liquido, applicare grasso sopra il pezzo da lavorare.

CAUTELA

La durata utile di una lama sega è grandemente ridotta se non si usa oliod a macchina.

3. Taglio di legname

Quando si taglia legname, assicurarsi che il pezzo da lavorare sia fissato saldamente prima di iniziare (Fig. 23).

CAUTELA

- Non applicare mai una forza irragionevole alla lama sega durante il taglio. Ricordare inoltre di premere la base con fermezza contro il legno.

4. Segatura di linee curve

Consigliamo di usare la lama BIMETAL citata nella **Tabella 6** come lama sega, perché è robusta e si rompe difficilmente.

CAUTELA

Rallentare la velocità di avanzamento quando si taglia il materiale in piccoli archi circolari. Un avanzamento eccessivamente veloce può rompere la lama.

5. Taglio a stantuffo

Con questo utensile è possibile eseguire il taglio di tasche su pannelli di compensato e materiali in tavole sottili. Si può eseguire il taglio di tasche con maggiore facilità se la lama è installata a rovescio come mostrato in **Fig. 25**, **Fig. 27** e **Fig. 29**. Usare una lama sega il più possibile corta e spessa. Consigliamo di usare a questo scopo la lama BIMETAL n. 132 citata nella **Tabella 6**. Assicurarsi di usare cautela durante l'operazione di taglio e osservare i seguenti procedimenti.

- (1) Premere la parte inferiore (o la parte superiore) della base contro il materiale. Tirare il grilletto tenendo la punta della lama sega lontana dal materiale (**Fig. 24**, **Fig. 25**).
- (2) Sollevare lentamente la maniglia e tagliare con la lama della sega poco per volta (**Fig. 26**, **Fig. 27**).
- (3) Tenere saldamente il corpo fino a che la lama della sega taglia completamente il materiale (**Fig. 28**, **Fig. 29**).

CAUTELA

- Evitare il taglio a stantuffo per materiali metallici. Questo può facilmente danneggiare la lama.
- Non tirare mai il grilletto mentre la punta della lama sega è premuta contro il materiale. Altrimenti la lama può essere facilmente danneggiata quando collide con il materiale.
- Fare la massima attenzione a tagliare lentamente trattenendo saldamente il corpo. Se si applica una forza irragionevole alla lama della sega durante l'operazione di taglio, la lama può facilmente essere danneggiata.




NOTA

L'uso della batteria BSL1430 e BSL1830 a basse temperature (sotto 0 gradi centigradi) può a volte risultare in una coppia di taglio indebolita e una minore quantità di lavoro. Questo è tuttavia un fenomeno temporaneo e il funzionamento torna alla normalità quando la batteria si scalda.

6. Indicatore di batteria residua

Quando si preme l'interruttore dell'indicatore di batteria residua, la relativa spia di si accende ed è possibile controllare la carica residua. (**Fig. 30**) Quando l'interruttore dell'indicatore di batteria residua viene rilasciato, la spia della batteria residua si spegne. La **Tabella 4** mostra lo stato della spia di batteria residua e l'effettiva carica restante.

Tabella 4

Stato della spia	Carica residua della batteria
	Sufficiente carica residua
	Carica residua al 50%.
	Carica residua della batteria quasi esaurita. Ricaricare la batteria prima possibile.

Poiché la spia di carica residua potrebbe mostrare indicazioni diverse a seconda della temperatura ambiente e delle caratteristiche della batteria, considerare le istruzioni come riferimento.

NOTA:

- Non colpire violentemente il pannello di comando, altrimenti potrebbe rompersi potrebbero verificarsi problemi di funzionamento.
- Per risparmiare sul consumo di batteria, la spia di carica residua si accende mentre viene premuto l'interruttore di indicatore di carica residua

SCELTA DELLE LAME

Per assicurare la massima efficacia di funzionamento ed i migliori risultati, è molto importante scegliere la lama opportuna, che meglio si addice al tipo ed allo spessore del materiale da tagliare.

NOTA

- Le dimensioni del pezzo da lavorare citate nella tabella rappresentano le dimensioni quando la posizione di montaggio della base è situata vicino al corpo del seghetto alternativo frontale a batteria. Fare attenzione perché le dimensioni del pezzo da lavorare sono inferiori se la base è montata lontano dal corpo del seghetto alternativo frontale a batteria.

1. Selezione delle lame HCS

Il numero della lame HCS nella **Tabella 5** è inciso in prossimità della parte di montaggio di ogni lama. Scegliere la lama appropriata, facendo riferimento alle **Tablelle 5** e **7** qui sotto.

Tabella 5: Lame HCS

n. della lama	Uso	Spessore (mm)
n. 1	Taglio di tubi d'acciaio di diametro infer. a 100 mm	2,5 – 6
n. 2	Taglio di tubi d'acciaio di diametro infer. a 30 mm	2,5 – 6
n. 3	Taglio di tubi d'acciaio di diametro infer. a 30 mm	Meno di 3,5
n. 4	Taglio e sgrossatura di legno	50 – 70
n. 5	Taglio e sgrossatura di legno	Meno di 30
n. 8	Taglio di tubi di cloruro di vinile di diametro inferiore a 100 mm	2,5 – 15
	Taglio e sgrossatura di legno	Meno di 100
n. 9	Per tagliare tubi di acciaio dolce di meno di 100 mm di diametro quando usato con la guida da taglio	2,5 – 6
n. 95	Per tagliare tubi di acciaio inossidabile di meno di 100 mm di diametro	Meno di 2,5
n. 96	Per tagliare tubi di acciaio inossidabile di meno di 30 mm di diametro	Meno di 2,5

NOTA

Le lame HCS n. 1 – n. 96 sono vendute separatamente come accessori opzionali.

2. Selezione delle lame BIMETALLICA

I numeri di lama BIMETALLICA nella **Tabella 6** sono descritti sulle confezioni di accessori speciali. Selezionare le lame appropriate facendo riferimento alle **Tabelle 6 e 7** di seguito.

Tabella 6: Lame BIMETALLICA

N. lama	Usi	Spessore (mm)
n. 101	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 60 mm	2,5 – 6
n. 102	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 100 mm	2,5 – 6
n. 103	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 60 mm	2,5 – 6
n. 104	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 100 mm	2,5 – 6
n. 105	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 60 mm	2,5 – 6
n. 106	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 100 mm	2,5 – 6
n. 107	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 60 mm	Meno di 3,5

N. lama	Usi	Spessore (mm)
n. 108	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 100 mm	Meno di 3,5
n. 121	Per il taglio e la sbazzatura di legname	100
n. 131	Per il taglio e la sbazzatura di legname	100
n. 132	Per il taglio e la sbazzatura di legname	100

NOTA

Le lame BIMETALLICA n.101-n.132 sono vendute separatamente come accessori opzionali.

3. Selezione di lame per altri materiali

Tabella 7

Materiale da tagliare	Natura del materiale	Spessore (mm)	N. lama
Piastra di ferro	Piastra di acciaio dolce	2,5 – 10	n. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131
		Meno di 3,5	n. 3, 107, 108
Materiale non ferroso	Alluminio, rame e bronzo	5 – 20	n. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Meno di 5	n. 3, 107, 108
Resina sintetica	Resina di fenolo, resina di melamina, ecc.	10 – 50	n. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	n. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Cloruro di vinile, resina acrilica, ecc.	10 – 60	n. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	n. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

MANUTENZIONE E CONTROLLI**CAUTELE**

Assicurarsi di aver disattivato l'interruttore e rimosso la batteria prima della manutenzione e dell'ispezione.

1. Controllo della lama

L'uso continuativo di una lama logora o danneggiata comporta una riduzione dell'efficacia di taglio e può causare sovraccarico al motore. Sostituire la lama con una nuova non appena si nota un eccessivo logoramento.

2. Controllo delle viti di tenuta

Controllare regolarmente tutte le viti di tenuta e assicurarsi che siano esclusivamente serrate. Nel caso che una di queste viti dovesse allentarsi riserrarla immediatamente. Se ciò non avviene, si può causare un grave incidente.

3. Manutenzione del motore

L'avvolgimento del motore 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. 31)

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 Hitachi a numero di codice 999058.

5. Sostituzione di una spazzola di carbone

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. come mostrato nella Fig. 33. Quando si installa la spazzola di carbone, orientarla in modo che il chiodo della spazzola di carbone corrisponda alla parte di contatto al di fuori del tubo spazzola. Quindi spingerla in dentro con un dito come mostrato nella Fig. 34. Infine installare il coperchio spazzola.

CAUTELA

Essere assolutamente sicuri di aver inserito il chiodo della spazzola di carbone nella parte di contatto al di fuori 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. Pulizia della carcassa dell'utensile

Se il seghetto alternativo frontale a batteria è sporco, pulirlo con uno staccio soffice, inumidito di acqua e sapone.

Non usare solventi cloridici, benzina o diluenti per benzina, in quanto potrebbero deformare la plastica.

7. Conservazione

Conservare il seghetto alternativo frontale a batteria ad una temperatura inferiore ai 40°C e non a portata di mano di bambini.

8. Lista dei pezzi di ricambio

CAUTELA

Riparazioni, modifiche e ispezioni di utensili elettrici Hitachi devono essere eseguite da un centro assistenza Hitachi autorizzato.

Questa lista dei pezzi torna utile se viene presentata con l'utensile al centro assistenza Hitachi autorizzato quando si richiedono riparazioni o altri interventi di manutenzione.

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

MODIFICHE

Gli utensili elettrici Hitachi vengono continuamente migliorati e modificati per includere le più recenti innovazioni tecnologiche.

Di conseguenza, alcuni pezzi possono essere modificati senza preavviso.

GARANZIA

Garantiamo gli Utensili Elettrici Hitachi 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 Hitachi.

NOTA

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

Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni

I valori misurati sono stati determinati in conformità a EN60745 e descritti in conformità alla normativa ISO 4871.

Livello misurato di potenza sonora pesato A: 96 dB (A)

Livello misurato di pressione sonora pesato A: 85 dB (A)

KpA incertezza: 3 dB (A)

Indossare protezioni per le orecchie.

Valori totali di vibrazione (somma vettori triass.) determinati secondo la norma EN60745.

Legno da taglio:

Valore di emissione vibrazioni **a_h**, **CW** = 13,0 m/s²

Incertezza K = 2,6 m/s²

AVVERTENZA

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

○ Per individuare 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).

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door.

Nalating om de waarschuwingen en instructies op te volgen kan in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren.

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

- Zorg voor een schone en goed verlichte werkplek.**
Een rommelige of donkere werkplek verhoogt de kans op ongelukken.
- Gebruik het elektrisch gereedschap niet in een omgeving met ontplofbare vloeistoffen, gassen of stof.**
Elektrisch gereedschap kan vonken afgeven. Deze vonkjes kunnen stofdeeltjes of gassen doen ontbranden.
- Houd kinderen en andere toeschouwers tijdens het gebruik van elektrische gereedschap uit de buurt.**
Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.

2) Elektrische veiligheid

- De stekker op het elektrische gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op de wandcontactdoos.**
De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden. Gebruik geen verloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.
Deugdelijke stekkers en geschikte wandcontactdozen verminderen het risico op een elektrische schok.
- Vermijd lichamen contact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.**
Wanneer uw lichaam in contact staat met geaarde oppervlakken loopt u een groter risico op een elektrische schok.
- Stel het elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.**
Het risico op een elektrische schok wordt vergroot wanneer er water in het elektrisch gereedschap terecht komt.
- Behandel het snoer voorzichtig.** Draag het gereedschap nooit door dit bij het snoer vast te houden. Trek niet aan het snoer wanneer u de stekker uit het stopcontact wilt halen.
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.
- 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.

- Als het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving gebruikt moet worden, dient een voeding met RCD (reststroom-apparaat) beveiliging te worden gebruikt.**
Gebruik van een RCD vermindert de kans op een elektrische schok.

3) Persoonlijke veiligheid

- 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.
 - Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen.**
Draag altijd oogbescherming.
Beschermingsmiddelen zoals stofmaskers, niet-glijdende veiligheidsschoenen, een helm of oorbescherming vermindert het risico op lichamen letsel.
 - Voorkom dat het gereedschap per ongeluk kan starten.** Controleer of de schakelaar in de uit stand staat voordat u de voeding en/of de accu aansluit, het gereedschap oppakt of gaat dragen.
Zorg ervoor dat u tijdens het verplaatsen van het elektrisch gereedschap uw vingers uit de buurt van de schakelaar houdt en sluit de stroombron niet aan terwijl de schakelaar op aan staat om ongelukken te vermijden.
 - 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.
 - 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.
 - Draag geen loszittende kleding of sieraden.** Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.
Loszittende kleding, sieraden en lang haar kunnen in de bewegende onderdelen verstrikt raken.
 - 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.
- #### 4) Bediening en onderhoud van elektrisch gereedschap
- 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.
 - 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 voordat u de voeding en/of de accu van het elektrisch gereedschap losmaakt, afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrisch 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) **Het elektrisch gereedschap moet regelmatig onderhouden worden. Controleer het gereedschap op een foutieve uitlijning, vastgelopen of defecte bewegende onderdelen en andere problemen die van invloed 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 in overweging moeten worden genomen.**
Gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld, kan resulteren in een gevaarlijke situatie.
- 5) **Gebruik van gereedschap en onderhoud van de batterij**
- a) **Herlaad enkel met de lader die door de fabrikant wordt gespecificeerd.**
Een lader die geschikt is voor één bepaald type batterijgroep kan brandgevaar veroorzaken bij een andere batterijgroep.
- b) **Gebruik de apparaten enkel met specifiek ontworpen batterijgroepen.**
Het gebruik van andere batterijgroepen kan letsels of brand veroorzaken.
- c) **Wanneer de batterijgroep niet in gebruik is, houdt u ze verwijderd van andere metalen voorwerpen zoals papierclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere metalen voorwerpen die een verbindingen van de ene terminal met de andere kunnen maken.**
De batterijterminals kortsluiten kan brandwonden of brand veroorzaken.
- d) **Bij een verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de batterij lekken; vermijd elk contact. Indien er toevallig contact ontstaat, goed met water spoelen. Indien de vloeistof in contact met de ogen komt, ook medische hulp inroepen.**
Vloeistof die uit de batterij lekt kan irritatie en brandwonden veroorzaken.
- 6) **Onderhoudsbeurt**
- a) **Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden die authentieke onderdelen gebruikt.**
Hierdoor kunt u erop aan dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap behouden blijft.

VOORZORGMAATREGELEN

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

VOORZORGMAATREGELEN VOOR GEBRUIK VAN DE SNOERLOZE SCHROBZAAGMACHINE

1. Laad de accu bij een temperatuur van 10 – 40°C. Een temperatuur van onder 10°C kan overlading veroorzaken, hetgeen gevaarlijk kan zijn. de accu kan niet bij een temperatuur van boven de 40°C geladen worden.
De meest geschikte temperatuur is tussen de 20 – 25°C.
2. Gebruik de acculader niet continu. Wacht ongeveer 15 minuten voordat met het laden van een andere batterij begonnen wordt.
3. Voorkom dat stof of vuil in de aansluitopening van de batterij terecht komt.
4. Demonteer de oplaadbare batterij of acculader niet.
5. Voorkom kortsluiting van de oplaadbare batterij. Kortsluiting kan resulteren in oververhitting. Dit kan schade of brandgevaar opleveren.
6. Gooi de batterij niet in het vuur. Een brandende batterij kan ontploffen.
7. Bij zagen in een muur, vloer of plafond, opletten voor ingeleigde elektriciteitskabels, enz.
8. Breng de accu naar de dealer waar deze gekocht werd, nadat deze na oplading onvoldoende kracht heeft voor praktisch gebruik.
Gooi een uitgewerkte batterij niet weg.
9. Het gebruik van een uitgeputte batterij zal de acculader beschadigen.
10. Steek nooit een voorwerp in de ventilatie-openingen van de acculader.
Als een voorwerp of ontvlambaar materiaal in de ventilatie-openingen van de acculader wordt gestoken, kan dit resulteren in een elektrische schok of beschadiging aan de acculader.
11. Als u het apparaat continu gebruikt, kan het gebeuren dat het apparaat oververhit raakt, met als gevolg beschadiging van de motor en de schakelaar.
Laat het apparaat in dat geval dan 15 minuten ongebruikt liggen.
12. Draag oordoppen tijdens werkzaamheden om uw gehoor te beschermen.
13. Het blad gedurende of direct na het uit zetten NIET aanraken. Het blad wordt in het gebruik erg heet en zou ernstige brandwonden kunnen veroorzaken.
14. Houd de handgreep en de voorklep van het elektrisch gereedschap altijd stevig vast. Zoniet, dan zal de tegendruk onzuiver werk of gevaarlijke situaties in de hand werken.

15. Verwijder de batterij van het gereedschap en zet de schakelaar uit en vergrendeld voor u enige instellingen gaat verrichten, toebehoren monteert of demonteert, of het gereedschap opbergt.

OPMERKINGEN BIJ GEBRUIK LITHIUM-ION BATTERIJ

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

In geval 1 tot 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 batterij leeg is.
De batterij moet in dit geval onmiddellijk opgeladen worden.
2. De motor kan tot stilstand komen wanneer het gereedschap overbelast is. Laat de schakelaar onmiddellijk los en zoek naar de oorzaak van de overbelasting. Wanneer u het probleem verholpen heeft kunt u het gereedschap opnieuw gebruiken.
3. Wanneer de batterij oververhit is door overbelasting, kan het zijn dat de batterij stopt. In dit geval gebruikt u de batterij niet verder en laat u ze afkoelen. Daarna kunt u haar opnieuw gebruiken. (BSL1830)

Gelieve eveneens aandacht te schenken aan volgende waarschuwing en aandachtspunt.

WAARSCHUWING

Om acculekken, het opwekken van warmte, rookemissie, explosie en ontsteking bijtijds te vermijden, moet u ervoor zorgen volgende voorzorgsmaatregelen onder de aandacht te brengen.

1. Zorg ervoor dat er 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 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 het aan spaanders en stof wordt blootgesteld.
 - Verwijder alle spaanders en stof van een accu voordat u hem opbergt en bewaar de accu niet op dezelfde plek als metalen onderdelen (schroeven, spijkers, enz.).
2. Doorboor de accu niet met een scherp voorwerp, zoals een nagel, klof er niet op met een hamer, stap niet op de accu of gooi er niet mee of stel hem niet bloot aan ernstige 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 elektrische toestellen of fittingen van sigarettenaanstekers in wagens.
6. Gebruik de accu niet voor andere doeleinden dan deze die gespecificeerd werden.
7. Wanneer de accu niet kan worden opgeladen, zelfs nadat de specifieke oplaadtijd verstreken is, stopt u onmiddellijk met het opladen.

8. Breng de accu niet op hoge temperaturen of drukken of stel ze er niet aan bloot, zoals in een microgolfoven, droger of een hogedrukcontainer.
9. Blijf uit de buurt van vuur onmiddellijk nadat een lek of vieze geur werd vastgesteld.
10. Gebruik hem niet in een plaats waar een grote statische elektriciteit wordt opgewekt.
11. In geval van een acculek, vieze geur, warmteopwekking, verkleuring of vervorming, of iets abnormaals tijdens het gebruik, het opladen of de opslag, haalt u hem onmiddellijk uit de uitrusting of de acculader en stopt u het gebruik.

LET OP

1. Wanneer u de lekkende vloeistof uit de accu in de ogen krijgt, wrijf dan niet in de ogen, en was ze goed uit met vers proper water, zoals kraantjeswater en roep er onmiddellijk een dokter bij.
Indien u geen behandeling krijgt, kan de vloeistof oogproblemen veroorzaken.
2. Wanneer de vloeistof lekt op uw huid of kleding, was ze onmiddellijk goed af met proper water, zoals kraantjeswater.
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 maal gebruikt, gebruik ze dan niet verder en stuur ze terug naar de leverancier of de verkoper.

WAARSCHUWING

Als een elektrisch geleidend vreemd voorwerp in de aansluitpunten van de lithium-ion accu terecht komt, kan er kortsluiting ontstaan met het risico van brand als gevolg. Let bij het opbergen van de accu op de volgende punten.

- **Plaats geen elektrisch geleidend zaagsel, spijkers, ijzerdraad, koperdraad of andere draad in de opbergdooz.**
- **Plaats de accu in het elektrisch gereedschap of bewaar de accu door deze stevig in het batterijdeksel te drukken totdat de ventilatieopeningen afgesloten zijn om kortsluiting te voorkomen (Zie Afb. 1).**

TECHNISCHE GEGEVENS

Machine

Model	CR14DSL	CR18DSL
Aantal slagen onbelast	0 – 2100 min ⁻¹	
Slaglengte	28 mm	
Capaciteit	Vloeistalen pijpen: Buitendiameter 90 mm	
	Vinyl-chloride pijp: Buitendiameter 90 mm	
	Hout: Diepte 90 mm	
	Gemiddelde Staalplaat: Dikte 10 mm	
Oplaadbare batterij	BSL1430: Li-ion 14.4 V (3.0 Ah, 8 cells)	BSL1830: Li-ion 18 V (3.0 Ah, 10 cells)
Gewicht	3,3 kg	3,4 kg

Oplader

Model	UC18YRSL
Opladspanning	14,4 V 18 V
Gewicht	0,6 kg

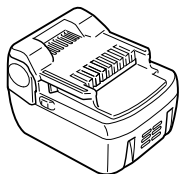
STANDAARD TOEBEHOREN

CR14DSL CR18DSL (2LSCK)	① Acculader	1
	② Batterij	2
	③ Batterijdeksel	1
	④ Plastic doos	1
	⑤ Inbussleutel	1
	⑥ Zaagblad (nr. 103)	1
CR14DSL CR18DSL (NN)	① Zaagblad (nr. 103)	1
	② Inbussleutel	1

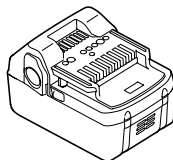
De standaard toebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

EXTRA TOEBEHOREN (los te verkrijgen)

1. Batterij



<BSL1430>



<BSL1830>

2. Zaagblad

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (1) nr. 1 Zaagblad | (11) nr. 102 Zaagblad |
| (2) nr. 2 Zaagblad | (12) nr. 103 Zaagblad |
| (3) nr. 3 Zaagblad | (13) nr. 104 Zaagblad |
| (4) nr. 4 Zaagblad | (14) nr. 105 Zaagblad |
| (5) nr. 5 Zaagblad | (15) nr. 106 Zaagblad |
| (6) nr. 8 Zaagblad | (16) nr. 107 Zaagblad |
| (7) nr. 9 Zaagblad | (17) nr. 108 Zaagblad |
| (8) nr. 95 Zaagblad | (18) nr. 121 Zaagblad |
| (9) nr. 96 Zaagblad | (19) nr. 131 Zaagblad |
| (10) nr. 101 Zaagblad | (20) nr. 132 Zaagblad |

○ (1) – (9) : HCS Bladen (HCS : Hoge snelheid Koolstof Staal)

○ (10) – (20) : bi-metaal Bladen

Zie **Tabel 5, 6 en 7** voor het gebruik van de bladen. De extra toebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

TOEPASSINGSGBIEDEN

- Het zagen van buis- en profielstaal.
- Het zagen van verschillende timmerhoutsoorten.
- Het zagen van vloeistalen platen, aluminiumplaten en koperen platen.
- Het zagen van kunsthars, phenolhars en vinylchloride. Zie voor verdere details de paragraaf "KEUZE VAN DE ZAAGBLADEN".

INLEGGEN EN UITNEMEN VAN DE BATTERIJ

1. **Verwijderen van de batterij**

Houd de handgreep goed vast en druk tegen de accuvergrendelingen (2 stuks) om de batterij te verwijderen (Zie **Afb. 1 en 2**)

VOORZICHTIG

Sluit de batterij nooit kort.

2. **Aanbrengen van de batterij**

Plaats de batterij met de polen juist aangebracht (Zie **Afb. 2**).

OPLADEN

Voor het gebruik van de boorhamer dient de batterij als volgt opgeladen te worden.

1. Sluit het netsnoer van het oplaadapparaat op het stopkontakt aan.

Wanneer de stekker van de acculader in het stopkontakt wordt gestoken, zal het controlelampje in rood knipperen. (Met tussenpozen van 1 seconde)

2. Steek de batterij in het acculader.

Plaats de batterij in de oplader totdat de lijn zichtbaar wordt, zoals afgebeeld op **Afb 3, 4.**

3. Opladen

Wanneer een batterij in de acculader wordt aangebracht, blijft het controlelampje continu rood branden.

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

(1) Aanduiding van de controlelampje

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

Tabel 1

Aanduidingen van het controlelampje				
Het controlelampje licht rood op of knippert rood.	Voor het laden	Knippert	Brandt ongeveer 0,5 seconde. Brandt ongeveer 0,5 seconde niet. (Uit voor 0,5 seconde) 	/
	Tijdens opladen	Brandt	Blijft branden 	
	Na opladen	Knippert	Brandt ongeveer 0,5 seconde. Brandt ongeveer 0,5 seconde niet. (Uit voor 0,5 seconde) 	
	Opladen onmogelijk	Knippert	Brandt ongeveer 0,1 seconde. Brandt ongeveer 0,1 seconde niet. (Uit voor 0,1 seconde) 	
Het controlelampje licht groen op.	Oververhitting standby	Brandt	Blijft branden 	De batterij is oververhit. De batterij kan niet opgeladen worden (het opladen wordt hervat wanneer de batterij is afgekoeld).

(2) Betreffende de temperatuur van de oplaadbare batterij

De temperaturen voor herlaadbare batterijen worden weergegeven in **Tabel 2**. Oververhitte batterijen moeten een tijdje afkoelen voordat ze worden herladen.

Tabel 2 Temperatuur voor opladen van baterijen

Oplaadbare batterijen	Geschikte temperatuur voor het opladen
BSL1430, BSL1830	0°C – 50°C

(3) Tijd die benodigd is voor het opladen

De oplaadtijden in de onderstaande **Tabel 3** zijn afhankelijk van de combinatie van acculader en batterij.

Tabel 3 Oplaadtijden (bij 20°C)

Batterij	Acculader	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830		Circa. 45 min.

OPMERKING:

De tijd voor het opladen verschilt afhankelijk van de omgevingstemperatuur en het spanningsvoltage.

4. Trek de stekker van het oplaadapparaat uit het stopkontakt.

5. Houd het oplaadapparaat stevig vast en trek de batterij er uit.

OPMERKING:

Verwijder na gebruik eerst de batterijen uit de lader en bewaar de batterijen op de juiste manier.

Om langdurig gebruik van de batterij te bevorderen

(1) Laad batterij op vóórdat ze volledig uitgeput zijn. Merkt u dat de gevoede apparatuur minder krachtig gaat werken, onderbreek dan het gebruik en laad de batterij op. Als u apparatuur op batterijvoeding te lang blijft gebruiken, kan dit leiden tot teruglopen van de batterijwerking en eventueel zelfs beschadiging ervan.

(2) Verricht het opladen niet bij hoge temperatuur. Een oplaadbare batterij zal onmiddellijk na gebruik gewoonlijk erg warm zijn. Als u een dergelijke batterij onmiddellijk gaat opladen, zal de chemische balans in het inwendige verstord worden en zal de levensduur van de batterij afnemen. Laat de batterij daarom even afkoelen, voor u met opladen begint.

LET OP

- Wanneer de batterijlader onafgebroken wordt gebruikt, zal deze warm worden, waardoor fouten worden veroorzaakt. Nadat het laden is voltooid, wacht u best 15 minuten tot de volgende lading.
- Als de batterij wordt herladen wanneer ze warm is door batterijgebruik of blootstelling aan zonlicht, kan het controlelampje groen oplichten. De batterij wordt niet herladen. Laat in dat geval de batterij afkoelen voor het laden.
- Wanneer het controlelampje snel in rood knippert (vijfmaal per seconde), neem de batterij dan uit het oplaadapparaat en controleer de opening van de laatste dan op de aanwezigheid van een voorwerp dat er niet hoort. Is er geen voorwerp in de opening aanwezig, dan is de storing waarschijnlijk te wijten aan de oplaadbare batterij of het oplaadapparaat. Laat deze dan controleren door een bevoegde onderhoudsinstantie.

VOOR BEGIN VAN HET WERK

1. Monteren van het blad

Deze machine maakt gebruik van een afneembaar mechanisme dat het mogelijk maakt zaagbladen te monteren en te verwijderen zonder gebruik te hoeven maken van sleutels of andere gereedschappen.

- (1) Druk de trekschakelaar een paar keer in zodat de hendel helemaal uit de voor-afdekking kan komen. Zet de schakelaar vervolgens uit en verwijder de batterij (Afb. 5).

VOORZICHTIG

U moet er absoluut zeker van zijn dat de schakelaar uit staat en dat de batterij verwijderd is om ongelukken te voorkomen.

- (2) Druk de hendel in de richting van de pijl op de hendel zoals op **Afb. 6 (Afb. 6)**.
- (3) Steek het zaagblad helemaal in de kleine spleet van de pluinjertip terwijl u de hendel ingedrukt houdt. U kunt het blad naar boven of naar beneden monteren (**Afb. 7, Afb. 8**).
- (4) Wanneer u de hendel los laat, zal deze door de veer automatisch in de correcte positie springen (**Afb. 9**).
- (5) Trek een paar keer aan het zaagblad om te controleren of het goed vast zit. Als u aan het zaagblad trekt, moet het klikken en de hendel moet een stukje bewegen als het zaagblad inderdaad goed gemonteerd is (**Afb. 10**).

VOORZICHTIG

Trek alleen aan de rug van het zaagblad. Aanraken van andere delen van het zaagblad zal leiden tot letsel.

2. Demonteren van het zaagblad

- (1) Druk de trekschakelaar een paar keer in zodat de hendel helemaal uit de voor-afdekking kan komen. Zet de schakelaar vervolgens uit en verwijder de batterij (**Afb. 5**).

VOORZICHTIG

U moet er absoluut zeker van zijn dat de schakelaar uit staat en dat de batterij verwijderd is om ongelukken te voorkomen.

- (2) Nadat u de hendel in de richting van de in **Afb. 6** getoonde pijl heeft gedrukt en deze hendel vervolgens heeft vergrendeld, dient u het blad naar beneden te draaien. Het zaagblad zal nu vanzelf los komen. Als het zaagblad niet vanzelf los komt, kunt u het met de hand verwijderen.

VOORZICHTIG

Raak het zaagblad niet onmiddellijk na het zagen aan. Het metaal zal heet geworden zijn en kan gemakkelijk uw huid verbranden.

WANNEER HET BLAD GEBROKEN IS

Het blad hoort ook wanneer het gebroken is gewoon uit de kleine spleet in de pluinjertip te vallen wanneer u de hendel in de richting van de pijl drukt en de spleet naar beneden houdt. Als het restje van het blad niet vanzelf los komt, dient u het te verwijderen met de hieronder uiteen gezette procedures.

- (1) Als een deel van het gebroken zaagblad nog uit de kleine spleet in de pluinjertip steekt, kunt u hieraan de rest van het zaagblad naar buiten trekken.
- (2) Als het restje van het gebroken zaagblad helemaal in de spleet zit, kunt u het proberen te pakken met de tip van een ander zaagblad en het zo naar buiten proberen te krijgen (**Afb. 11**).

ONDERHOUD EN INSPECTIE VAN DE ZAAGBLADBEVESTIGING

- (1) Verwijder zaagsel, grond, zand, vocht enz met luchtdruk of een borstel enz. zodat de zaagbladbevestiging soepel kan blijven functioneren.
- (2) Zoals u kunt zien op **Afb. 12**, dient u de bladhouder en de omliggende onderdelen regelmatig te smeren met een daartoe geschikt middel.

OPMERKING

Als u het gereedschap blijft gebruiken zonder de plek waar het zaagblad zit schoon te maken of te smeren, is het mogelijk dat de hendel vanwege het opgehoopte zaagsel niet meer goed kan bewegen. In een dergelijk geval dient u de meegeleverde rubberdop over de hendel te trekken in de door de pijl op **Afb. 13** aangegeven richting en de rubberdop van de hendel te verwijderen. Reinig vervolgens de binnenkant van de bladhouder met perslucht of iets dergelijks en zorg vol voldoende smering. De rubberdop moet stevig op de hendel gedrukt worden. Controleer hierbij of er geen speling zit tussen de bladhouder en de rubberdop en of deze soepel kan bewegen in het hele traject waar het zaagblad normaal gesproken zou bewegen.

LET OP

Gebruik geen zaagblad waarvan het gat gesleten is. Hierdoor kan het zaagblad onverwacht los komen, hetgeen kan leiden tot persoonlijk letsel (**Afb. 14**).

3. Verplaatsen van de voetplaat

Draai de stelschroef los en beweeg de voetplaat naar voren, zoals aangegeven in **Afb. 15, Afb. 16**. Draai de stelschroef een beetje vast, controleer of de voetplaat niet naar voren of achteren kan bewegen en draai vervolgens de stelschroef stevig vast. Zorg ervoor dat de voetplaat het zaagblad niet raakt.

4. Controleer of de batterij goed vast zit

GEBRUIK

VOORZICHTIG

- Draag de machine niet met uw vinger aan de trekkerschakelaar. Als de machine plotseling opstart, kan dat leiden tot onverwacht letsel.

- Let er op dat er in het gebruik geen zaagsel, grond, vocht enz. de machine binnen kunnen komen via het pluunjerdeel. Als er zich daar zaagsel enz. opeghoopt heeft, dient u de machine schoon te maken voor gebruik (zie **Afb. 5**).
- Verwijder in geen geval de voor-afdekking. Houd de behuizing vast vanaf de bovenkant van de voor-afdekking (zie **Afb. 5**).
- Druk de voetplaat tegen het materiaal wanneer u aan het zagen bent. Het zaagblad kan door trillingen beschadigd raken als u de voetplaat niet goed tegen uw werkstuk aandrukt. Daarnaast is het mogelijk dat de punt van het zaagblad in contact komt met de binnenkant van een te zagen pijp, waardoor het zaagblad beschadigd kan raken.
- Kies een zaagblad met een geschikte lengte. Het zaagblad moet in de meest ingetrokken stand van de slag nog onder het te zagen materiaal uitsteken (zie **Afb. 18** en **Afb. 20**). Als u een grote pijp, een groot stuk hout enz. moet zagen die de maat van het zaagblad overschrijdt, dan bestaat het gevaar dat het zaagblad beschadigd raakt door contact met de binnenkant van de pijp of het hout enz (**Afb. 19**, **Afb. 21**).

1. Bediening van de schakelaar

- (1) Ontgrendelknop
Dit gereedschap is uitgerust met een ontgrendelknop. Om de trekkerschakelaar te activeren, dient u de knop in de rechter stand te zetten. Beweeg de knop naar links om het gereedschap te bedienen (**Afb. 17**). U moet de schakelaar te allen tijde vergrendelen wanneer u het gereedschap vervoert of opbergt, om te voorkomen dat het per ongeluk gestart kan worden.
- (2) Trekkerschakelaar
Dit gereedschap is uitgerust met een trekkerschakelaar waarmee de snelheid geregeld kan worden. Het gereedschap kan worden in- of uitgeschakeld door de trekker over te halen, respectievelijk los te laten. Via de trekkerschakelaar kunt u de bladsnelheid regelen tussen de minimum stand en de maximale opgegeven bladsnelheid. Oefen een grotere druk uit op de trekker om de snelheid te verhogen en minder druk om de snelheid te verlagen.

2. Zagen van metalen

VOORZICHTIG

- Druk de voetplaat stevig tegen het werkstuk.
 - Oefen geen onredelijk grote kracht uit op het zaagblad terwijl u aan het zagen bent. Hierdoor kan het zaagblad gemakkelijk breken.
 - Het is mogelijk dat de motor soms vastloopt, afhankelijk van de combinatie van het te zagen materiaal en het gebruikte zaagblad. Wanneer de motor vastloopt, dient u deze onmiddellijk uit te schakelen.
- (1) Zet uw werkstuk stevig vast voor u begint te zagen (**Afb. 22**).
 - (2) Gebruik een geschikte machine-olie (turbine-olie enz.) wanneer u metalen gaat zagen. Doe vet op het werkstuk wanneer u geen vloeibare machine-olie kunt gebruiken.

VOORZICHTIG

De levensduur van het zaagblad zal drastisch bekort worden als u geen machine-olie gebruikt.

3. Hout zagen

U moet uw werkstuk stevig vastzetten wanneer u hout wilt gaan zagen (**Afb. 23**).

VOORZICHTIG

- Oefen geen onredelijk grote kracht uit op het zaagblad terwijl u aan het zagen bent. Vergeet ook niet om de voetplaat stevig het hout aan te drukken.

4. Bochten zagen

We raden u aan het juiste BIMETAL zaagblad uit **Tabel 6** te gebruiken, omdat deze bladen duurzaam zijn en zelden breken.

VOORZICHTIG

Zaag langzamer wanneer u het materiaal in kleine bochten moet zagen. Probeer u te snel te zagen, dan kan het zaagblad breken.

5. Middenin beginnen

Met dit gereedschap kunt u stukken uit het midden van triplex plaat en andere dunne plaatmaterialen zagen. U kunt vrij eenvoudig middenin uw werkstuk beginnen te zagen wanneer u het zaagblad achterstevoren monteert, zoals aangegeven in **Afb. 25**, **Afb. 27** en **Afb. 29**. Gebruik een zo kort en dik mogelijk zaagblad. We raden u aan bi-metaal zaagblad Nr. 132, zoals vermeld in **Tabel 6** te gebruiken. Wees voorzichtig bij het zagen en neem de volgende procedures in acht.

- (1) Houd het onderste (of bovenste) deel van de voetplaat tegen het te zagen materiaal. Druk de trekkerschakelaar in terwijl u de tip van het zaagblad iets bij het te zagen materiaal vandaan houdt (**Afb. 24**, **Afb. 25**).
- (2) Kantel de handgreep langzaam naar boven en zaag zo stukje voor stukje met het zaagblad in het te zagen materiaal (**Afb. 26**, **Afb. 27**).
- (3) Houd de behuizing stevig vast totdat het zaagblad helemaal in het te zagen materiaal zit (**Afb. 28**, **Afb. 29**).

VOORZICHTIG

- Probeer niet middenin metaal te beginnen met zagen. Hierdoor kan het zaagblad gemakkelijk beschadigen.
- Druk de trekkerschakelaar niet in terwijl de tip van het zaagblad tegen het te zagen materiaal aan zit. Hierdoor kan het zaagblad tegen het materiaal aan stoten en beschadigd raken.
- U moet langzaam zagen en de behuizing stevig vast houden. Als u onredelijk veel kracht uitoefent op het zaagblad terwijl u aan het zagen bent, kan het zaagblad gemakkelijk beschadigd raken.

OPMERKING

Het gebruik van de BSL1430 en BSL1830 batterij bij lage temperaturen (onder nul) kan soms een zwakker aantrekkoppel en slechtere werking van het gereedschap tot gevolg hebben. Dit is slechts tijdelijk en de werking zal weer normaal zijn als de batterij weer op normale temperatuur is.

6. Over de indicator van de resterende acculading

Wanneer u op de indicatieschakelaar van de resterende acculading drukt, licht het indicatielampje van de resterende acculading op en kunt u de resterende acculading controleren. (**Afb. 30**) Wanneer u uw vinger van de indicatieschakelaar van de resterende acculading haalt, dooft het indicatielampje. In **Tabel 4** vindt u de status van het indicatielampje van de resterende acculading en de resterende acculading.

Tabel 4

Status van lampje	Resterende acculading
	De resterende acculading is voldoende.
	De resterende acculading is de helft.
	De accu is bijna leeg. Laad de accu zo snel mogelijk op.

Omdat de indicator van de resterende acculading een enigszins ander resultaat geeft afhankelijk van de omgevingstemperatuur en kenmerken van de accu, gebruikt u de informatie best als referentie.

OPMERKING:

- Stel het schakelpaneel niet bloot aan sterke schokken en breek het niet. Dit kan een defect veroorzaken.
- Om accuvermogen te sparen, licht het indicatielampje van de resterende acculading op door op de indicatieschakelaar van de resterende acculading te drukken.

KEUZE VAN DE ZAAGBLADEN

Om een maximaal prestatievermogen en goede resultaten te bereiken is de keuze van het juiste zaagblad, dat het beste geschikt is voor het te zagen materiaal, zeer belangrijk.

OPMERKING

- De afmetingen van het werkstuk zoals vermeld in de tabel gaan ervan uit dat de voetplaat in de stand staat waarbij deze zich het dichtst bij de behuizing van de snoerloze schrobzaagmachine bevindt. Wees hier voorzichtig mee, want de toegestane afmetingen van het werkstuk nemen af naarmate de voetplaat verder van de behuizing van de snoerloze schrobzaagmachine gezet wordt.

1. Keuze van HCS bladen

Het nummer van de HCS zaagbladen in **Tabel 5** is in elk zaagblad ingegraveerd. De geschikte zaagbladen worden aan de hand van onderstaande **Tabellen 5** en **7**, uitgekozen.

Tabel 5: HCS zaagbladen

Zaagblad	Toepassing	Dikte (mm)
nr. 1	Voor het zagen van stalen buis met een doorsnee van minder dan 100 mm	2,5 – 6
nr. 2	Voor het zagen van stalen buis met een doorsnee van minder dan 30 mm	2,5 – 6
nr. 3	Voor het zagen van stalen buis met een doorsnee van minder dan 30 mm	Onder 3,5
nr. 4	Voor het zagen en ruw bewerken van hout	50 – 70

Zaagblad	Toepassing	Dikte (mm)
nr. 5	Voor het zagen en ruw bewerken van hout	Onder 30
nr. 8	Voor het zagen van vinylchloridebuis van minder dan 100 mm binnendiameter	2,5 – 15
	Voor het zagen en ruw bewerken van verstekhout	Onder 100
nr. 9	Voor het zagen van zacht stalen buizen van minder dan 100 mm binnendiameter, wanneer de zaaggeleider gebruikt wordt	2,5 – 6
nr. 95	Voor het zagen van roestvrij stalen buizen van minder dan 100 mm binnendiameter	Onder 2,5
nr. 96	Voor het zagen van roestvrij stalen buizen van minder dan 30 mm binnendiameter	Onder 2,5

OPMERKING

De HCS zaagbladen Nr. 1 – Nr. 96 zijn los verkrijgbaar als optionele accessoires.

2. Keuze van bi-metaal zaagbladen

De bi-metaal zaagbladnummers in **Tabel 6** worden beschreven op de verpakkingen van speciale accessoires. Raadpleeg **Tabel 6** en **Tabel 7** hieronder om de geschikte zaagbladen te kiezen.

Tabel 6: bi-metaal zaagbladen

Zaagbladnr.	Gebruik	Dikte (mm)
nr. 101	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 60 mm.	2,5 – 6
nr. 102	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 100 mm.	2,5 – 6
nr. 103	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 60 mm.	2,5 – 6
nr. 104	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 100 mm	2,5 – 6
nr. 105	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 60 mm	2,5 – 6
nr. 106	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 100 mm	2,5 – 6

Zaagbladnr.	Gebruik	Dikte (mm)
nr. 107	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 60 mm	Minder dan 3,5
nr. 108	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 100 mm	Minder dan 3,5
nr. 121	Voor het zagen en ruw op maat maken van hout	100
nr. 131	Voor het zagen en ruw op maat maken van hout	100
nr. 132	Voor het zagen en ruw op maat maken van hout	100

OPMERKING

De bi-metaal zaagbladen Nr. 101 – Nr. 132 zijn los verkrijgbaar als optionele accessoires.

3. Kiezen van zaagbladen voor andere materialen**Tabel 7**

Te zagen materiaal	Kwaliteit materiaal	Dikte (mm)	Zaagbladnummer
Jzerplaat	Zacht stalen plaat	2,5 – 10	Nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131
		Minder dan 3,5	Nr. 3, 107, 108
Non-ferro metalen	Aluminium, koper en messing	5 – 20	Nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Minder dan 5	Nr. 3, 107, 108
Synthetische materialen	Fenol, melamine enz.	10 – 50	Nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Vinyl-chloride, Acryl enz.	10 – 60	Nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

ONDERHOUD EN INSPECTIE**LET OP**

U moet de schakelaar uitgeschakeld en de batterij verwijderd hebben voor u onderhoud of een inspectie gaat uitvoeren.

1. Inspectie van de zaagbladen

Het verder gebruiken van stompe of beschadigde zaagbladen leidt tot een verminderd zaagvermogen en kan een overbelasting van de motor veroorzaken. Het zaagblad moet worden vernieuwd, zodra een bovenmatige slijtage vastgesteld wordt.

2. Inspectie van de bevestigingsschroef

Alle bevestigingsschroeven worden regelmatig geïnspecteerd en gecontroleerd of zij juist aangedraaid zijn. Wanneer één van de schroeven losraakt, dan moet deze onmiddellijk opnieuw aangedraaid worden. Gebeurt dat niet, dan kan dat tot aanzienlijke gevaren leiden.

3. Onderhoud van de motor

De motorwikkeling is het "hart" van het elektrische gereedschap. Er moet daarom bijzonder zorgvuldig op gelet worden, dat de wikkeling niet beschadigd en/of met olie of water bevochtigd wordt.

4. Inspectie van de koolborstels (Afb. 31)

In de motor zijn koolborstels gebruikt, die onderhevig zijn aan slijtage. Doorgesleten koolborstels leiden tot problemen met de motor. Daarom dienen de koolborstels vervangen te worden wanneer zij versleten of bijna versleten zijn. Bovendien moeten de koolborstels altijd schoon zijn en zich vrij in de borstelhouders kunnen bewegen.

OPMERKING

Verzeker u ervan dat u de Hitachi koolborstel code no. 999058 gebruikt, wanneer u de koolborstel vervangt.

5. Het wisselen van de koolborstel

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, zoals te zien is in **Afb. 33**.

Als u de koolborstel installeert, moet u de richting zo kiezen dat de nagel van de koolborstel overeenkomt met het contact-gedeelte buiten de borstelbuis. Duw de koolborstel vervolgens naar binnen met uw vinger, zoals te zien is in **Afb. 34**. Doe vervolgens de kap van de borstel weer terug.

VOORZEICHTIG

U moet echt de nagel van de koolborstel in het contact-gedeelte buiten de borstelbuis passen (U mag om het even welk van de twee meegeleverde nagels gebruiken). U moet hier goed op letten, want een eventuele fout hiermee kan resulteren in een vervorming van de nagel van de koolborstel en kan in een vroeg stadium problemen met de motor veroorzaken.

6. Reinigen van de behuizing

Gebruik een zachte droge doek, of wat soppig water, wanneer de behuizing van de snoerloze schrobzaagmachine bevuild is. Gebruik geen vloeistoffen zoals terpentijn of benzine om te voorkomen dat de afwerking beschadigd wordt.

7. Opbergen

Bewaar de snoerloze schrobzaagmachine op een plaats waar de temperatuur niet hoger is dan 40°C, en buiten het bereik van kinderen.

8. Lijst vervangingsonderdelen**LET OP**

Reparatie, modificatie en inspectie van Hitachi elektrisch gereedschap dient te worden uitgevoerd door een erkend Hitachi Service-centrum.

Deze Onderdelenlijst komt van pas wanneer u deze samen met het gereedschap aanbiedt bij het erkende Hitachi Service-centrum wanneer u om reparatie of ander onderhoud verzoekt.

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

MODIFICATIES

Hitachi elektrisch gereedschap wordt voortdurend verbeterd en gewijzigd teneinde gebruik te kunnen maken van de nieuwste technische ontwikkelingen. Daarom is mogelijk dat sommige onderdelen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

GARANTIE

De garantie op het elektrisch gereedschap van Hitachi 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 Hitachi te sturen. Indien door de gebruiker de machine wordt gedemonteerd vervalt de aanspraak op garantie.

AAANTEKENING

Op grond van het voortdurende research-en ontwikkelingsprogramma van HITACHI zijn veranderingen van de hierin genoemde technische opgaven voorbehouden.

Informatie betreffende luchtgeluid en trillingen

De gemeten waarden zijn verkregen overeenkomstig EN60745 en voldoen aan de eisen van ISO 4871.

Gemeten A-gewogen geluidsniveau: 96 dB (A)
Gemeten A-gewogen geluidsdrukniveau: 85 dB (A)
Onzekerheid KpA: 3 dB (A)

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN60745.

Hout zagen:
Trillingsemisiewaarde $a_{h, CW} = 13,0 \text{ m/s}^2$
Onzekerheid K = 2,6 m/s^2

WAARSCHUWING

- De trillingsemisiewaarde tijdens het feitelijke gebruik van het elektrisch gereedschap kan afwijken van de opgegeven waarde afhankelijk van de manieren waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- Neem kennis van de veiligheidsmaatregelen voor de bescherming van de operator welke gebaseerd zijn op een schatting van 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).

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad. Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/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

- Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada. Las zonas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.
- 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 humos.
- Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) Seguridad eléctrica

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.

La distracción momentánea cuando utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a importantes daños personales.

- Utilice un equipo de protección. Utilice siempre una protección ocular. El equipo de protección como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección para oídos utilizado para condiciones adecuadas reducirá los daños personales.
 - Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en “off” antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación y/o batería, cogéla 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.
 - 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 daños personales.
 - No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento. Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
 - Vístase adecuadamente. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden pillarse en las piezas móviles.
 - Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan adecuadamente. La utilización de un sistema de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
- #### 4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas
- 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.
 - 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.
 - Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica y/o la batería 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.
 - Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen para que no las cojan 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) **Mantenimiento de las herramientas eléctricas.** 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.

- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.**

La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a aquellas pretendidas podría dar lugar a una situación peligrosa.

5) Utilización y mantenimiento de las herramientas a batería

- a) **Recargue sólo 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 sólo 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 hacer una conexión de un terminal a otro.**

Si se acortan y acercan los terminales de las baterías, podrían producirse quemaduras o un incendio.

- d) **Bajo condiciones abusivas, podría salir líquido de la batería; evite todo contacto. Si se produce un contacto accidentalmente, aclare con agua. Si entra líquido en los ojos, busque ayuda médica.**

El líquido de la batería podría causar irritación o quemaduras.

6) Revisión

- a) **Lleve su herramienta a que la revise un experto cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas.**

Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

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 PARA LA SIERRA SABLE A BATERÍA

1. Siempre cargar la batería a una temperatura comprendida 10 – 40°C. Una temperatura inferior a 10°C causa una sobrecarga, lo que es peligroso. No puede cargarse la batería a una temperatura mayor de 40°C.
La temperatura más apropiada para cargar es la de 20 – 25°C.
2. No usar el cargador continuamente.
Cuando se completa la carga, dejar descansar el cargador por 15 minutos antes de proseguir con la carga siguiente.
3. No dejar que entre suciedad por el orificio de conexión de la batería recargable.
4. Nunca desarmar la batería recargable ni el cargador.
5. Nunca poner en cortocircuito la batería recargable. Poner en cortocircuito la batería produce una corriente eléctrica enorme y el conse-cuente recalentamiento, pudiendo quemar o deteriorar la batería.
6. No tirar la batería al fuego.
Si se quema la batería puede explotar.
7. Al cortar en pared, suelo o techo, compruebe si hay cables eléctricos enterrados, etc.
8. Llevar la batería al sitio de compra original en el caso de que la duración de la batería recargable sea reducida al usarse. No tirar la batería descargada.
9. El uso de una batería descargada dañará el cargador.
10. No insertar objetos en las ranuras de ventilación del cargador. La inserción de objetos metálicos o inflamables en dichas ranuras puede provocar descargas eléctricas o dañar el cargador.
11. Cuando utilice continuamente la unidad, es posible que se recaliente y que se dañe el motor y el interruptor.
Déjela sin usar durante aproximadamente 15 minutos.
12. Usar protectores de oídos durante el trabajo.
13. No tocar la hoja durante ni inmediatamente después de trabajar, puesto que se pone ardiente y puede causar quemaduras serias.
14. Sujetar siempre firmemente el asidero del cuerpo y cubierta delantera de la herramienta. De lo contrario, la contrafuerza producida podría causar un funcionamiento impreciso e incluso peligroso.
15. Antes de efectuar algún ajuste, cambiar accesorios, o almacenar la herramienta, sacar la batería de la herramienta o colocar el interruptor en la posición de bloqueo o de desconexión.

ADVERTENCIA DE LA BATERÍA DE LITIO

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

En los casos 1 a 3 descritos más abajo, cuando utilice este producto, incluso si tira del 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 volverla a utilizar.

3. Si la batería se calienta excesivamente al realizar un trabajo de sobrecarga, la potencia de la batería podría pararse.
En este caso, deje de utilizar la batería y deje que se enfríe. Posteriormente puede utilizarla de nuevo. (BSL1830)
9. Aléjela del fuego inmediatamente cuando se detecte una fuga o un olor raro.
10. No la utilice en un lugar donde se genere gran electricidad estática.
11. Si hay una fuga de la batería, mal olor, se genera color, está descolorida o deformada, o de algún modo funciona de forma anormal durante su utilización, recarga o almacenamiento, retírela inmediatamente del equipo o del cargador de la batería y detenga su utilización.

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 haya adherido y no la almacene junto a piezas metálicas (tornillos, clavos, etc.).
2. No agujeree la batería con un objeto afilado como un clavo, no la golpee con un martillo, la pise, la tire o la esponga a fuertes impactos físicos.
3. No utilice una batería que pudiera estar dañada o deformada.
4. No utilice la batería con las polaridades cambiadas.
5. No conecte la batería directamente a salidas eléctricas o a los encendedores de cigarrillos de los coches.
6. No utilice la batería para un fin diferente a los especificados.
7. Si la carga de la batería no finaliza incluso cuando ha transcurrido un determinado tiempo de recarga, detenga inmediatamente la recarga.
8. No coloque o exponga la batería a temperaturas elevadas o alta presión como en un microondas, una secadora o un contenedor de gran presión.

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 de la piel.
3. Si observa óxido, mal olor, recalentamiento, decoloración, deformación y/u otras irregularidades al utilizar la batería por primera vez, no la utilice y devuélvasela a su proveedor o distribuidor.

ADVERTENCIA

Si un objeto extraño conductor de electricidad entra en los terminales de la batería de litio, podría producirse un cortacircuito, resultando en un riesgo de incendio. Por favor, respete los siguientes consejos cuando almacene la batería.

- **No coloque cortes conductivos, clavos, cables de acero, cables de cobre u otros cables en la caja de almacenamiento.**
- **Instale el paquete de baterías en la herramienta eléctrica o almacénelo presionando la tapa de baterías hasta que se oculten los orificios de ventilación para evitar cortacircuitos (Ver Fig. 1).**

ESPECIFICACIONES

Herramienta Motorizada

Modelo	CR14DSL	CR18DSL
Velocidad de marcha en vacío	0 – 2100 min ⁻¹	
Carrera	28 mm	
Capacidad	Tubo de acero dulce: D.E. 90 mm	
	Tubo de cloruro de vinilo: D.E. 90 mm	
	Madera: Profundidad 90 mm	
	Chapa de acero dulce: Espesor 10 mm	
Batería recargable	BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 celdas)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 celdas)
Peso	3,3 kg	3,4 kg

Cargador

Model	UC18YRSL
Tensión de carga	14,4 V 18 V
Peso	0,6 kg

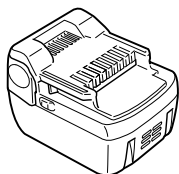
ACCESORIOS ESTANDAR

CR14DSL CR18DSL (2LSCK)	① Cargador	1
	② Batería	2
	③ Tapa de batería	1
	④ Caja de plástico	1
	⑤ Llave de barra hexagonal	1
	⑥ Hoja (Nº103)	1
CR14DSL CR18DSL (NN)	① Hoja (Nº103)	1
	② Llave de barra hexagonal	1

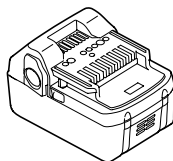
Los accesorios estandar están sujetos a cambio sin pviso aviso.

**ACCESORIOS FACULTATIVOS
(de venta por separado)**

1. Batería



<BSL1430>



<BSL1830>

2. Hojas

- | | |
|------------------|------------------|
| (1) Nº 1 Hoja | (11) Nº 102 Hoja |
| (2) Nº 2 Hoja | (12) Nº 103 Hoja |
| (3) Nº 3 Hoja | (13) Nº 104 Hoja |
| (4) Nº 4 Hoja | (14) Nº 105 Hoja |
| (5) Nº 5 Hoja | (15) Nº 106 Hoja |
| (6) Nº 8 Hoja | (16) Nº 107 Hoja |
| (7) Nº 9 Hoja | (17) Nº 108 Hoja |
| (8) Nº 95 Hoja | (18) Nº 121 Hoja |
| (9) Nº 96 Hoja | (19) Nº 131 Hoja |
| (10) Nº 101 Hoja | (20) Nº 132 Hoja |

○ (1) – (9) : Hojas HCS (HCS : Acero al carbono de gran velocidad de corte)

○ (10) – (20) : Hojas BIMETÁLICAS

Para el uso de las hojas, consulte las **tablas 5, 6 y 7**.

Los accesorios facultativos están sujetos a cambio sin previos aviso.

APLICACIONES

- Corte de acero angular y de tubo
- Cortes de diversas maderas útiles
- Corte de placa de acero dulce, de aluminio y de cobre.
- Corte de resina sintética, tal como resina de fenol y cloruro de vinilo.

Para más detalles dirigirse a la sección titulada "SELECCION DE HOJAS".

DESMONTAJE E INSTALACION DE BATERIA

1. **Desmontaje de la batería**

Sujete el asa firmemente y presione os seguros de la batería (2 piezas) para extraer la batería (Ver **Fig. 1 y 2**).

PRECAUCION

No cortocircuitar nunca la batería.

2. **Instalación de la batería**

Insertar la batería observando sus polaridades (Ver la **Fig. 2**).

CARGA

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

1. **Enchufe el cable de alimentación del cargador a un tomacorriente de CA.**

Quando haya conectado el enchufe del cargador a una toma de la red, la lámpara piloto se encendrá en rojo. (A intervalos de 1 segundo)

2. **Inserte la batería en la cargador**

Introduzca la batería firmemente en el cargador hasta que la línea esté visible, tal y como se indica en la **Fig 3, 4**.

3. **Carga**

Quando inserte una batería en el cargador, la carga comenzará la lámpara piloto permanecerá continuamente encendida en rojo.

Quando la batería se haya cargado completamente, la lámpara piloto parpadeará en rojo. (A intervalos de 1 segundo) (Vea las **Tabla 1**)

(1) **Indicaciones de la lámpara piloto**

Las indicaciones de la lámpara piloto mostradas en la **Tabla 1**, se producirán de acuerdo con la condición del cargador o de la batería.

Tabla 1

Indicaciones de la lámpara piloto			
El indicador luminoso piloto se ilumina o parpadea en rojo.	Antes de la carga	Parpadeo	Se encenderá durante 0,5 segundos. No se encenderá durante 0,5 segundos. (Apagada durante 0,5 segundos) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
	Durante la carga	Iluminación	Iluminación permanente ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
	Carga completa	Parpadeo	Se encenderá durante 0,5 segundos. No se encenderá durante 0,5 segundos. (Apagada durante 0,5 segundos) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
	Carga imposible	Destello	Se encenderá durante 0,1 segundos. No se encenderá durante 0,1 segundos. (Apagada durante 0,1 segundos) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
El indicador luminoso piloto se ilumina en verde.	Espera por recalentamiento	Iluminación	Iluminación permanente ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
			Mal funcionamiento de la batería o del cargador
			Batería recalentada. No puede cargarse (la carga comenzará cuando la batería se enfríe).

(2) Temperatura de las baterías

Las temperaturas para las baterías recargables se muestran en la **Tabla 2**; las baterías calientes deben dejarse enfriar antes de volver a cargarlas.

Tabla 2 Márgenes de carga de las baterías

Baterías	Temperatura con la que podrá cargarse la batería
BSL1430, BSL1830	0°C – 50°C

(3) Tiempo de recarga

Dependiendo de la combinación del cargador y las baterías, el tiempo de carga será como se muestra en la **Tabla 3**.

Tabla 3 Tiempo de carga (a 20°C)

Batería	Cargador	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830		Aprox. 45 min.

NOTA:

El tiempo de carga puede variar de acuerdo con la temperatura y la tensión de la fuente de alimentación.

4. Desenchufe el cable de alimentación del cargador del tomacorriente de CA.

5. Sostenga el cargador firmemente y saque la batería.

NOTA:

Después de la operación, extraiga en primer lugar las baterías del cargador, y después guárdelas adecuadamente.

Forma de hacer que las baterías duren más

(1) Recargue las baterías antes de que se hayan agotado completamente.

Si siente que la potencia de la herramienta eléctrica se debilita, deje de utilizarla y recargue su batería.

Si continuase utilizando la herramienta hasta agotar la capacidad de la batería, ésta podría dañarse y su duración útil podría acortarse.

(2) Evite realizar la recarga a altas temperaturas.

Una batería se calentará inmediatamente después de haberla utilizado. Si recargase tal batería inmediatamente después de haberla utilizado, su substancia química interna se deterioraría, y la duración útil de la batería se acortaría. Deje la batería y recárguela después de que se haya enfriado durante cierto tiempo.

PRECAUCIÓN

- Si se utiliza el cargador de batería de forma continuada, éste se calentará y podría provocar averías. Una vez finalizada la carga, deje pasar 15 minutos hasta la siguiente.
- Si la batería se recarga cuando está caliente debido a su utilización o a su exposición a la luz solar directa, el indicador luminoso se enciende en verde. La batería no se recargará. En este caso, deje que la batería se enfríe antes de cargarla.
- Cuando la lámpara piloto destelle rápidamente en rojo (a intervalos de 0,2 segundos), realice una comprobación y extraiga los objetos extraños del orificio de instalación de batería del cargador. Si no hay ningún objeto extraño, es posible que la batería o el cargador funcione mal. Llévelos a un agente de servicio técnico autorizado.

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

1. Montaje de la hoja

Esta unidad emplea un mecanismo desmontable que permite montar y desmontar las hojas de sierra sin necesidad de llave u otras herramientas.

- (1) Conecte y desconecte el gatillo conmutador varias veces de manera que la palanca del sujetador salte completamente de la cubierta delantera. Seguidamente, desconecte el interruptor y extraiga las pilas (**Fig. 5**).

PRECAUCION

Para evitar accidentes, asegúrese de mantener el interruptor desconectado, con la batería extraída.

- (2) Empuje la palanca en la dirección de la flecha indicada en la **Fig. 6** y marcada en la palanca (**Fig. 6**).
- (3) Inserte completamente la hoja de sierra en la hendidura pequeña de la punta del émbolo mediante el empuje de la palanca. Esta hoja puede montarse tanto en dirección ascendente como descendente (**Fig. 7, Fig. 8**).
- (4) Cuando suelte la palanca, la fuerza del resorte hará que el manguito del sujetador vuelva automáticamente a la posición correcta (**Fig. 9**).
- (5) Con la mano, tire de la hoja de sierra hacia atrás dos o tres veces y verifique que la hoja esté firmemente instalada. Si al tirar de la hoja ésta produce un chasquido y la palanca se mueve ligeramente, significa que se encuentra correctamente instalada (**Fig. 10**).

PRECAUCION

Cuando tire de la hoja de sierra, asegúrese de hacerlo desde atrás. Si intenta tirar de la misma desde alguna otra parte, podrá sufrir lesiones.

2. Desmontaje de la hoja

- (1) Conecte y desconecte el gatillo conmutador varias veces de manera que la palanca salte completamente de la cubierta delantera. Seguidamente, desconecte el interruptor y extraiga las pilas (**Fig. 5**).

PRECAUCION

Para evitar accidentes, asegúrese de mantener el interruptor desconectado, con la batería extraída.

- (2) Después de haber empujado la palanca en la dirección de la flecha mostrada en la **Fig. 6** y asegurarla, gire la hoja de manera que quede dirigida hacia abajo. La hoja debe caer por su propio peso. Si la hoja no cae, extráigala con la mano.

PRECAUCION

Nunca toque la hoja de sierra inmediatamente después de haberla utilizado. El metal estará caliente y podrá quemarse.

CUANDO SE ROMPA LA HOJA

Aun cuando la hoja de sierra se rompa y permanezca dentro de la pequeña hendidura del émbolo, saldrá haciendo girar el manguito del sujetador en la dirección de la flecha. Por lo tanto, sujete el manguito del sujetador y dirija la hoja hacia abajo. Si no sale por sí misma, extráigala de la siguiente manera.

- (1) Si una parte de la hoja de sierra rota sobresale de la pequeña hendidura del émbolo, extraiga la parte saliente y extraiga la hoja.
- (2) Si la hoja de sierra rota se encuentra oculta dentro de la pequeña hendidura, enganche la hoja rota utilizando la punta de otra hoja de sierra y extráigala (**Fig. 11**).

MANTENIMIENTO E INSPECCION DE LA MONTURA DE LA HOJA DE SIERRA

- (1) Después de utilizar la sierra, elimine el aserrín, el polvo, la arena, la humedad, etc. con aire o con un cepillo, etc. para asegurarse de que la montura de la hoja funciona suavemente.
- (2) Tal como se muestra en la **Fig. 12**, lubrique periódicamente alrededor del sujetador de la hoja con lubricante para cuchillas.

NOTA

Si utilizara la herramienta sin haber realizado la limpieza y la lubricación del área en que se instala la hoja de sierra, el movimiento de la palanca podría volverse lento debido a la acumulación de partículas de polvo y aserrín. En tal caso, tire de la tapa de goma provista en la palanca en la dirección de la flecha tal como se muestra en la **Fig. 13** y extraiga la tapa de goma de la palanca. Luego, limpie el interior del sujetador de la hoja con aire, etc., y lubrique suficientemente.

Compruebe que la tapa de goma esté correctamente instalada y que esté presionada firmemente sobre la palanca. En este momento, asegúrese de que no haya ninguna holgura entre el sujetador de la hoja y la tapa de goma, y compruebe que el área de instalación de la hoja de sierra pueda funcionar suavemente.

PRECAUCION

No utilice ninguna hoja de sierra con el orificio de la hoja gastado. De lo contrario, la hoja podría soltarse y provocar lesiones personales (**Fig. 14**).

3. Moviendo la base

Afloje el tornillo de ajuste y mueva la base hacia adelante, tal como se indica en la **Fig. 15, Fig. 16**. Apriete el tornillo de ajuste ligeramente, asegúrese de que no se mueve hacia atrás y adelante, y apriete el tornillo de ajuste firmemente. Compruebe que la base no haga contacto con la hoja.

4. Cerciórese de que la batería esté correctamente instalada

MODO DE EMPLEO

PRECAUCION

- Evite transportar las herramientas con su dedo sobre el interruptor. Podría arrancar imprevistamente y producir lesiones.
 - Durante la operación, tenga cuidado de no permitir la infiltración de aserrín, polvo, humedad, etc., a través de la sección del émbolo. Si llegara a haber aserrín y otras impurezas acumulados en la sección del émbolo, límpielo antes del uso (consulte la **Fig. 5**).
 - No desmonte la cubierta delantera.
 - Asegúrese de sujetar el cuerpo desde la parte superior de la cubierta delantera (consulte la **Fig. 5**).
 - Mientras realiza el corte, presione la base contra el material.
- La hoja de sierra podría dañarse debido a la vibración si la base no está firmemente presionada contra la pieza de trabajo.
- Además, la punta de la hoja de sierra a veces puede entrar en contacto con la pared interior del tubo, y dañarse la hoja de sierra.
- Seleccione una hoja de sierra del largo más apropiado. Lo ideal sería que el largo que sobresale de la base de la hoja de sierra después de restar la carrera sea mayor que el del material (consulte las **Fig. 18 y 20**).

Si corte un tubo grande, una pieza de madera grande, etc., que exceda la capacidad de corte de la hoja, existiría el riesgo de que la misma no haga contacto con la pared interior del tubo, madera, etc., y podrían producirse daños (**Fig. 19, Fig. 21**).

1. Operación del interruptor

(1) Botón de bloqueo-desconexión

Esta herramienta cuenta con un botón de bloqueo-desconexión. Para activar el bloqueo del gatillo, mueva el botón a la posición derecha. Muévelo hacia la izquierda para operar la herramienta (Fig. 17). Para evitar un arranque involuntario, siempre bloquee el interruptor para transportar o almacenar la herramienta.

(2) Interruptor de gatillo

Esta herramienta cuenta con un interruptor de gatillo controlado por velocidad variable. La herramienta puede activarse (ON) o desactivarse (OFF) apretando o soltando el gatillo. El grado de carrera del émbolo de la hoja se puede ajustar entre los valores máximo y mínimo indicados en la placa de características, por medio de la presión aplicada al gatillo. Aplique mayor presión para aumentar la velocidad y reduzca la presión para disminuir la velocidad.

2. Corte de materiales metálicos

PRECAUCION

- Presione la base firmemente contra la pieza de trabajo.
- No aplique nunca ninguna fuerza indebida a la hoja de sierra durante el corte. De lo contrario, la hoja podrá romperse fácilmente.
- Dependiendo de la combinación entre el material a cortar y la hoja, el motor podría bloquearse. En caso de que se bloquee el motor, desconecte el interruptor inmediatamente.

(1) Sujete firmemente una pieza de trabajo antes de la operación (Fig. 22).

(2) Cuando corte materiales metálicos, utilice un aceite para máquinas apropiado (aceite para turbinas, etc.). Si no emplea aceite para máquinas líquido, aplique grasa sobre la pieza de trabajo.

PRECAUCIÓN

La vida de servicio de la hoja de sierra se acortará de manera drástica si no utiliza aceite para máquinas.

3. Corte de madera

Cuando corte madera, cerciósese de asegurar firmemente la pieza de trabajo antes de comenzar (Fig. 23).

PRECAUCION

- No aplique nunca ninguna fuerza indebida a la hoja de sierra durante el corte. Asimismo, no olvide de presionar firmemente la base contra la madera.

4. Corte de líneas curvadas

Recomendamos utilizar la hoja BIMETÁLICA mencionada en la **Tabla 6** debido a su resistencia y a sus características de robustez.

PRECAUCION

Disminuya la velocidad de alimentación cuando corte material en pequeños arcos circulares, pues una velocidad innecesariamente alta podría romper la hoja.

5. Corte por penetración

Con esta herramienta, podrá realizar cortes de cavidad en madera laminada y en tablas de material delgado. El corte de cavidad se puede realizar con toda facilidad con la hoja de sierra instalada en sentido inverso, tal como se observa en las **Figs. 25, 27, y 29**. Utilice una hoja de sierra lo más corta y gruesa posible. Para este fin, se recomienda la hoja BIMETÁLICA N° 132 mencionada en la **Tabla 6**. Asegúrese de prestar atención durante la operación de corte y de proceder de la siguiente manera.

- (1) Presione la parte inferior (o la parte superior) de la base contra el material. Tire del gatillo mientras mantiene la punta de la hoja de sierra separada del material (Fig. 24, Fig. 25).
- (2) Levante el mango lentamente y corte con la hoja de sierra poco a poco (Fig. 26, Fig. 27).
- (3) Sujete el cuerpo firmemente hasta que la hoja de sierra penetre completamente dentro del material (Fig. 28, Fig. 29).

PRECAUCION

- Evite el corte por penetración de materiales metálicos, pues se dañará la hoja.
- No tire nunca del gatillo conmutador mientras la punta de la hoja de sierra está presionada contra el material. De hacerlo, la hoja podría dañarse al chocar contra el material.
- Asegúrese de cortar lentamente mientras sostiene el cuerpo con firmeza. Si aplica una fuerza irracional a la hoja de sierra durante la operación de corte, la hoja quedará dañada.




NOTA

La utilización de la batería BSL1430 y BSL1830 en lugares fríos (menos de 0 grado centígrado) puede resultar a veces en la reducción de la fuerza de corte y del rendimiento de trabajo. Si embargo, esto es un fenómeno temporal y, cuando la batería se caliente, volverá a la normalidad.

6. Acerca del indicador de batería restante

Al pulsar el interruptor del indicador de batería restante, se ilumina el indicador luminoso de batería restante y puede comprobarse la potencia restante. (Fig. 30) Al retirar el dedo de dicho interruptor, el indicador luminoso de batería restante se apaga. La **Tabla 4** muestra el estado del indicador luminoso de batería restante y la potencia de batería restante.

Tabla 4

Estado del indicador	Potencia de batería restante
	La potencia restante de la batería es suficiente.
	La potencia restante de la batería se encuentra a la mitad.
	La potencia restante de la batería está prácticamente agotada. Recargue la batería cuanto antes.

Dado que el indicador de batería restante muestra resultados ligeramente diferentes según la temperatura ambiental y las características de la batería, utilice su lectura como referencia.

NOTA:

- No golpee con fuerza ni rompa el panel de interruptores. Pueden producirse problemas.
- Para reducir el consumo de la potencia de batería, el indicador luminoso de batería restante se ilumina mientras se mantiene presionado el interruptor del indicador de batería restante.

SELECCION DE HOJAS

Para asegurar una máxima eficiencia operativa y buenos resultados, es muy importante seleccionar la hoja apropiada y más adecuada al tipo y al espesor del material a cortar.

NOTA

- Las dimensiones de la pieza de trabajo mencionadas en la tabla se refieren a aquellas que se obtienen cuando la posición de montaje de la base está ajustada cerca del cuerpo de la sierra sable a batería. Preste atención a este punto, ya que las dimensiones de la pieza de trabajo podrían resultar menores si montara la base alejada del cuerpo de la sierra sable a batería.

1. Selección de las hojas HCS

El número de hoja de las hojas HCS de la **Tabla 5** se encuentra grabado cerca de la posición de montaje de cada hoja. Seleccione las hojas apropiadas refiriéndose a las **Tablas 5 y 7** de abajo.

Tabla 5: Hojas HCS

Hoja	Usos	Grosor (mm)
Nº 1	Para cortar tubos de acero de menos de 100 mm. de diámetro	2,5 – 6
Nº 2	Para cortar tubos de acero de menos de 30 mm. de diámetro	2,5 – 6
Nº 3	Para cortar tubos de acero menos de 30 mm. de diámetro	Bajo 3,5
Nº 4	Para cortar y desbastar madera útil	50 – 70
Nº 5	Para cortar y desbastar madera útil	Bajo 30
Nº 8	Para cortar tubos de cloruro vinilo de menos de 100 mm. de diámetro	2,5 – 15
	Para cortar y desbastar madera útil	Bajo 100
Nº 9	Para cortar tubos de acero dulce menos de 100 mm de diámetro cuando se emplee con la guía de corte	2,5 – 6
Nº 95	Para cortar tubos de acero inoxidable menos de 100 mm de diámetro	Bajo 2,5
Nº 96	Para cortar tubos de acero inoxidable menos de 30 mm de diámetro	Bajo 2,5

NOTA

Las hojas Nº 1 – Nº 96 se venden separadamente como accesorios opcionales.

2. Selección de las hojas BIMETÁLICAS

Los números de las hojas BIMETÁLICAS de la **Tabla 6** están indicados en los paquetes de los accesorios especiales. Seleccione las hojas apropiadas consultando las **Tablas 6 y 7** de abajo.

Tabla 6: Hojas BIMETÁLICAS

Nº de hojas	Usos	Espesor (mm)
Nº 101	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 60 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº 102	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 100 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº 103	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 60 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº 104	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 100 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº 105	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 60 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº 106	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 100 mm de diámetro exterior	2,5 – 6 a 3,5
Nº 107	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 60 mm de diámetro exterior	Inferior a 3,5
Nº 108	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 100 mm de diámetro exterior	Inferior a 3,5
Nº 121	Para cortar y desbastar madera	100
Nº 131	Para cortar y desbastar madera	100
Nº 132	Para cortar y desbastar madera	100

NOTA

Las hojas BIMETÁLICAS Nº 101 – Nº 132 se venden separadamente como accesorios opcionales.

3. Selección de las hojas para otros materiales

Tabla 7

Material a cortar	Calidad del material	Espesor (mm)	Nº de hoja
Chapa de hierro	Chapa de acero dulce	2,5 – 10	Nº 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131
		Inferior a 3,5	Nº 3, 107, 108
Metales no ferrosos	Aluminio, cobre y latón	5 – 20	Nº 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Inferior a 5	Nº 3, 107, 108

Material a cortar	Calidad del material	Espesor (mm)	Nº de hoja
Resina sintética	Resina fenólica, resina melamínica, etc.	10 – 50	Nº 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nº 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Cloruro de vinilo, resina acrílica, etc.	10 – 60	Nº 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nº 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

MANTENIMIENTO E INSPECCION

PRECAUCIÓN

Asegúrese de desconectar el interruptor y de sacar la batería antes del mantenimiento e inspección.

1. Inspeccionar la cuchilla

El uso continuo de una cuchilla desgastada y dañada podría resultar deficiencia de corte y además causando un recalentamiento al motor. Reemplazar la cuchilla por una nueva tan pronto como se note un excesivo desgaste.

2. Inspeccionar los tornillos de montaje

Regularmente inspeccionar todos los tornillos de montaje y asegurarse de que estén apretados firmemente. Si cualquier tornillo estuviera suelto, volver a apretarlo inmediatamente. El no hacer esto provocaría un riesgo serio.

3. Mantenimiento de motor

La unidad de bobinado del motor es el verdadero "corazón" de las herramientas eléctricas. Prestar el mayor cuidado y asegurarse de que el bobinado no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.

4. Inspección de las escobillas de carbón (Fig. 31)

El motor emplea escobillas de carbón que son piezas consumibles. Como una escobilla excesivamente desgastada podría dar problemas al motor, reemplácelas por otras nuevas cuando se hayan desgastado o estén cerca del "límite de desgaste". Además, mantenga siempre limpias las escobillas de carbón y compruebe si se mueven libremente dentro de sus portaescobillas.

NOTA

Cuando reemplace las escobillas de carbón por otras nuevas, utilice escobillas Hitachi con número de código 999058.

5. Reemplazar el carbón de contacto

Extraiga la escobilla de carbón quitando primero la tapa y después engancho el saliente de la escobilla de carbón con un destornillador de punta plana, etc., como se muestra en la Fig. 33.

Cuando instale la escobilla de carbón, elija el sentido en el que la uña de la misma coincida con el tubo exterior de la parte de contacto de dicha escobilla de carbón. Después empuje la escobilla de carbón con un dedo, como se muestra en la Fig. 34. Por último, instale la tapa de la escobilla de carbón.

PRECAUCION

Cerchiórese de insertar la uña de la escobilla de carbón en el tubo exterior de la parte de contacto de la misma (Usted podrá insertar cualquiera de las dos uñas suministradas).

Tenga cuidado, porque un error en esta operación podría deformar la uña de la escobilla y dañar prematuramente el motor.

6. Limpieza del exterior

Cuando la sierra sable a batería esté sucia, limpiarlo con un paño mojado en agua jabonosa.

No utilizar disolventes clóricos, gasolina o disolventes para pinturas ya que éstos funden los materiales plásticos.

7. Almacenamiento

Guardar la sierra sable a batería en un lugar en el cual la temperatura sea inferior a 40°C y esté alejada del alcance de los niños.

8. Lista de repuestos

PRECAUCIÓN

La reparación, modificación e inspección de las herramientas eléctricas Hitachi deben ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado de Hitachi. Esta lista de repuestos será de utilidad si es presentada junto con la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi, para solicitar la reparación o cualquier otro tipo de mantenimiento. En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

MODIFICACIONES

Hitachi Power Tools introduce constantemente mejoras y modificaciones para incorporar los últimos avances tecnológicos.

Por consiguiente, algunas partes pueden ser modificadas sin previo aviso.

GARANTÍA

Las herramientas motorizadas de Hitachi incluye una garantía conforme al reglamento específico legal/nacional. Esta garantía no cubre los defectos o daños debidos al uso incorrecto, el abuso o el desgaste normal. En caso de reclamación, envíe la herramienta motorizada, sin desmontar y con el CERTIFICADO DE GARANTÍA que aparece al final de estas instrucciones de uso, al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi.

OBSERVACION

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

Información sobre el ruido propagado por el aire y vibración

Los valores medidos se determinaron de acuerdo con EN60745 declararon de conformidad con ISO 4871.

Nivel de potencia auditiva ponderada A: 96 dB (A)

Nivel de presión auditiva ponderada A: 85 dB (A)

Duda KpA: 3 dB (A)

Utilice protectores para los oídos.

Valores totales de la vibración (suma de vectores triax.) determinados de acuerdo con EN60745.

Corte de madera:

Valor de emisión de la vibración **ah, CW** = 13,0 m/s²

Incertidumbre K = 2,6 m/s²

ADVERTENCIA

- El valor de emisión de la vibración durante la utilización de la herramienta eléctrica puede ser diferente del valor declarado dependiendo de las formas de utilización de la herramienta.
- Para identificar las medidas seguras para proteger al operario basadas en una estimación de exposición en las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento como tiempos cuando la herramienta está apagada y cuando funciona lentamente además del tiempo de activación).

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉCTRICA

⚠ AVISO

Leia todas as instruções e avisos de segurança

Se não seguir todas as instruções e os avisos, pode provocar um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura. O termo “ferramenta eléctrica” em todos os avisos refere-se à sua ferramenta ligada à corrente (com fios) ou à ferramenta eléctrica a baterias (sem fios).

1) Segurança da área de trabalho

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

As áreas escuras ou cheias de material são propícias aos acidentes.

- b) Não trabalhe com ferramentas eléctricas em ambientes explosivos, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.

As ferramentas eléctricas criam faíscas que podem inflamar o pó dos fumos.

- c) Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica.

As distrações podem fazer com que perca controlo.

2) Segurança eléctrica

- a) As fichas da ferramenta eléctrica devem corresponder às tomadas.

Nunca modifique a ficha.

Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra.

As fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choques eléctricos.

- b) Evite contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, máquinas e frigoríficos.

Existe um risco acrescido de choque eléctrico se o seu corpo estiver ligado à terra.

- c) Não exponha ferramentas eléctricas à chuva ou condições de humidade.

A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumentará o risco de choques eléctricos.

- d) Não abuse do fio. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica.

Mantenha o fio afastado do calor, óleo, margens afiadas ou peças em movimento.

Os fios danificados ou entrelaçados podem aumentar o risco de choques eléctricos.

- e) Quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica no exterior, utilize uma extensão adequada para utilização exterior.

A utilização de um fio adequado para utilização no exterior reduz o risco de choques eléctricos.

- f) Se não for possível evitar a utilização de uma máquina eléctrica 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 choque eléctrico.

3) Segurança pessoal

- a) Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e utilize senso comum quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica.

Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.

Um momento de desatenção enquanto trabalha com ferramentas eléctricas pode resultar em ferimentos pessoais graves.

- b) Utilize equipamento de protecção pessoal. Utilize sempre protecção para os olhos.

O equipamento de protecção, tal como uma máscara de pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, chapéu rígido ou protecção auricular utilizados para condições adequadas reduzirá os ferimentos pessoais.

- c) Evite ligar por acidente. 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 eléctricas com o dedo no interruptor ou activar ferramentas que estão com o interruptor ligado é propício a acidentes.

- d) Remova qualquer chave de parafusos ou chave-inglesa de regulação antes de ligar a ferramenta.

Uma chave-inglesa ou de parafusos ligada à parte rotativa da ferramenta pode provocar ferimentos pessoais.

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

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

- f) Use vestuário adequado. Não use roupas largas ou jóias. Mantenha o cabelo, roupas e luvas afastados das peças móveis.

As roupas largas, jóias ou cabelo comprido podem ser apanhados em peças móveis.

- g) Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de extractores 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.

4) Utilização da ferramenta e manutenção

- a) Não force a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta correcta para a sua aplicação.

A ferramenta correcta fará o trabalho melhor e com mais segurança à velocidade para a qual foi concebida.

- b) Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não a ligar ou desligar.

Qualquer ferramenta que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

- c) Desligue a ficha da rede antes e/ou a bateria da ferramenta eléctrica antes de efectuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou guardar ferramentas eléctricas.

Tais medidas de segurança de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica acidentalmente.

- d) Guarde as ferramentas eléctricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não habituadas à ferramenta eléctrica ou estas instruções trabalhem com a ferramenta.

As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.

- e) Efectue a manutenção de ferramentas eléctricas. Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afectar o funcionamento das ferramentas eléctricas. 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 eléctrica, acessórios e pontas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções, tomando em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.**
A utilização de uma ferramenta eléctrica para operações diferentes das concebidas pode resultar num mau funcionamento.
- 5) **Utilização e manutenção da ferramenta com bateria**
- a) **Apenas é recarregável 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 eléctricas apenas com as baterias especialmente concebidas.**
A utilização de quaisquer outras baterias poderá criar um risco de ferimentos e incêndios.
- c) **Quando não estiver a ser utilizada uma bateria, mantenha-a afastada de outros objectos metálicos, tais como cliques de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objectos metálicos pequenos que possam fazer uma ligação de um terminal para o outro.**
Fazer curto-circuito dos terminais da bateria poderá causar queimaduras ou um incêndio.
- d) **Em condições abusivas, poderá ser ejectado 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 ejectado da bateria poderá provocar irritações ou queimaduras.
- 6) **Manutenção**
- a) **Faça a manutenção da sua ferramenta eléctrica por um pessoal de reparação qualificado e utilize apenas peças de substituição idênticas.**
Isto garantirá que a segurança da ferramenta eléctrica é mantida.

AVISO

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

PRECAUÇÕES PARA A SERRA DE SABRE À BATERIA

1. Carregue sempre a bateria a uma temperatura de 10 – 40°C. Uma temperatura inferior a 10°C resultará numa sobrecarga, o que é perigoso. A bateria não pode ser carregada a uma temperatura superior a 40°C.
A temperatura mais adequada para carregamento é 20 – 25°C.
2. Não utilize continuamente o recarregador. Quando termina uma recarga, deixe o recarregador descansar por cerca de 15 minutos antes da próxima recarga da bateria.
3. Não deixe que materiais estranhos entrem no orifício de conexão da bateria recarregável.
4. Não desmonte nunca a bateria recarregável nem o recarregador.

5. Nunca provoque curto-circuito na bateria recarregável. Ao fazer isso, a bateria provocará uma grande corrente eléctrica e um sobreaquecimento., podendo resultar em queima ou danos à bateria.
6. Não jogue a bateria no fogo. Queimando-se, ela pode explodir.
7. Quando cortar numa parede, piso ou tecto, verifique a existência de cabos eléctricos, etc. enterrados.
8. Leve a bateria à loja onde você a comprou assim que a vida útil da bateria após a recarga começar a ficar muito curta para uso prático. Não descarte a bateria velha.
9. O uso de uma bateria velha pode danificar o recarregador.
10. Não insira nenhum objeto nas aberturas de ventilação do recarregador. A inserção de objetos metálicos ou inflamáveis nas aberturas de ventilação do recarregador pode causar choques eléctricos ou danificar o recarregador.
11. Quando se usa este aparelho continuamente, ele pode se sobreaquecer, levando a danos no motor e no interruptor. Deixe-o descansar por aproximadamente 15 minutos.
12. Use protetores de ouvido durante a operação.
13. Não toque na lâmina durante ou imediatamente após a operação. A lâmina fica muito quente durante a operação, podendo provocar graves queimaduras.
14. Segure sempre firmemente o cabo da ferramenta e a tampa frontal da ferramenta elétrica. Se isto não for feito, a força contrária produzida pode resultar numa operação imprecisa e até mesmo perigosa.
15. Retire a bateria da ferramenta ou coloque o interruptor na posição travada ou desligada antes de fazer quaisquer ajustes, troca de acessórios ou armazenamento dela.

PRECAUÇÕES PARA A BATERIA DE IÕES DE LÍTIO

Para aumentar a vida útil, a bateria de iões de lítio está equipada com uma função de protecção para impedir a transmissão de corrente.

Nos casos 1 a 3 descritos em baixo, quando utilizar este produto, mesmo que esteja a premir o botão, o motor poderá parar. Isto não constitui uma avaria, sendo o resultado da função de protecção.

1. Quando a carga restante da bateria se esgotar, o motor pára.
Nesse caso, carregue-a imediatamente.
2. Se a ferramenta estiver sobrecarregada, o motor poderá parar. Nesse caso, solte o botão 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 poderá parar.
Neste caso, pare de utilizar a bateria e deixe-a arrefecer. Após este período, pode voltar a utilizá-la. (BSL1830)

Além disso, tenha em consideração os seguintes avisos e precauções.

AVISO

Para evitar antecipadamente qualquer fuga na bateria, produção de calor, emissão de fumo, explosão e ignição, certifique-se de que toma as seguintes precauções.

1. Certifique-se de que limalhas e pó não se acumulam na bateria.
- Durante o trabalho, certifique-se de que limalhas e pó não caem na bateria.

- Certifique-se de que qualquer limalha e pó que caia 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 objectos 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 directamente a quaisquer tomadas eléctricas 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 recarga 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 fugas ou maus odores forem detectados.
- 10. Não utilizar em locais onde seja produzida uma forte electricidade estática.
- 11. Se a bateria apresentar fugas, maus odores, produção de calor, descoloração ou deformações, ou parecer funcionar de forma anormal durante a utilização, recarga ou armazenamento, remova-a imediatamente do equipamento ou do carregador de baterias e pare de a utilizar.

CUIDADO

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-a 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 um objecto estranho condutor de electricidade entrar nos terminais da bateria de iões de lítio, pode ocorrer um curto-circuito, com o conseqüente risco de incêndio. Obedeça às indicações seguintes quando guardar a bateria.

- **Não coloque rebarbas, pregos, fio de aço, fio de cobre ou qualquer outro tipo de fios na mala de armazenamento.**
- **Instale a bateria na ferramenta eléctrica ou guarde-a em segurança premindo a tampa da bateria até que os orifícios de ventilação estejam ocultos, para evitar curtos-circuitos (Consulte a Fig. 1).**

ESPECIFICAÇÕES**Ferramenta Elétrica**

Modelo	CR14DSL	CR18DSL
Rotação sem carga	0 – 2100 min ⁻¹	
Curso	28 mm	
Capacidade	Cano de aço doce: D.E. 90 mm	
	Cano de cloreto de vinil: D.E. 90 mm	
	Madeira: Espessura 90 mm	
	Placa de aço doce: Espessura 10 mm	
Bateria recarregável	BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 pilhas)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 pilhas)
Peso	3,3 kg	3,4 kg

Carregador

Modelo	UC18YRSL
Voltagem para recarga	14,4 V 18 V
Peso	0,6 kg

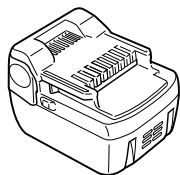
ACESSÓRIOS-PADRÃO

CR14DSL CR18DSL (2LSCK)	① Recarregador	1
	② Bateria	2
	③ Tampa da bateria	1
	④ Estojo de plástico	1
	⑤ Chave de barra sextavada ...	1
	⑥ Lâmina (Nº 103)	1
CR14DSL CR18DSL (NN)	① Lâmina (Nº 103)	1
	② Chave de barra sextavada ...	1

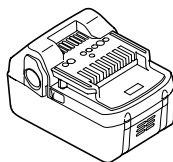
Os acessórios-padrão estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS (vendidos separadamente)

1. Bateria



<BSL1430>



<BSL1830>

2. Lâminas

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (1) Lâmina Nº 1 | (11) Lâmina Nº 102 |
| (2) Lâmina Nº 2 | (12) Lâmina Nº 103 |
| (3) Lâmina Nº 3 | (13) Lâmina Nº 104 |
| (4) Lâmina Nº 4 | (14) Lâmina Nº 105 |
| (5) Lâmina Nº 5 | (15) Lâmina Nº 106 |
| (6) Lâmina Nº 8 | (16) Lâmina Nº 107 |
| (7) Lâmina Nº 9 | (17) Lâmina Nº 108 |
| (8) Lâmina Nº 95 | (18) Lâmina Nº 121 |
| (9) Lâmina Nº 96 | (19) Lâmina Nº 131 |
| (10) Lâmina Nº 101 | (20) Lâmina Nº 132 |

○ (1) – (9) : Lâminas HCS (HCS : Highspeed Carbon Steel)

○ (10) – (20) : Lâminas BI-METAL

Consulte as **tabelas 5, 6 e 7** sobre o uso das lâminas. Os acessórios opcionais estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

APLICAÇÕES

- Corte de canos e angulação de aço.
- Corte de várias madeiras.
- Corte de placas de aço doce, de alumínio e de cobre.
- Corte de resinas sintéticas, como resina de fenol e de cloreto de vinil.

Para detalhes, consulte a seção intitulada “SELEÇÃO DE LÂMINAS”.

RETIRADA/INSTALAÇÃO DA BATERIA

1. Retirada da bateria

Segure bem na pega e empurre as patilhas da bateria (2 patilhas) para remover a bateria (Veja as **Figs. 1 e 2**).

ATENÇÃO

Não provoque nunca curto-circuito na bateria.

2. Instalação da bateria

Insira a bateria, observando a direção correta (veja **Fig. 2**).

RECARGA

(Para usar a ferramenta elétrica, recarregue a bateria da seguinte maneira.

1. Ligue o cabo elétrico do recarregador numa tomada de corrente alternada.

Quando estiver conectado, a lâmpada piloto do recarregador vai piscar em vermelho. (Em intervalos de 1 segundo)

2. Insira a bateria no recarregador.

Introduza com firmeza a bateria no carregador, até que a linha seja visível, tal como ilustrado na **Fig. 3, 4**.

3. Recarga

A recarga se inicia ao inserir a bateria no recarregador e a lâmpada piloto se acenderá continuamente em vermelho.

Quando a bateria ficar completamente recarregada, a lâmpada piloto vai piscar em vermelho. (Em intervalos de 1 segundo) (Veja **Quadro 1**)

(1) Indicação da lâmpada piloto

As indicações da lâmpada piloto serão como as mostradas na **Quadro 1**, de acordo com a condição do recarregador ou da bateria recarregável.

- (4) Ao soltar a alavanca, a força da mola faz com que a manga do cabo retorne automaticamente à posição correta (**Fig. 9**).
- (5) Puxe com a mão a parte de trás da lâmina da serra duas ou três vezes e verifique se a lâmina está bem presa. Para saber se ela está mesmo bem presa, ao puxar a lâmina ouve-se um clique e ela se move ligeiramente (**Fig. 10**).

CUIDADO

Ao puxar a lâmina de serra, certifique-se bem de puxá-la pela parte de trás. Puxar a lâmina por outras partes pode causar ferimentos.

2. Desmontagem da lâmina

- (1) Ligue e desligue várias vezes o interruptor de gatilho de modo que a alavanca possa pular completamente para fora da tampa frontal. Depois disso, desligue o interruptor e retire a bateria (**Fig. 5**).

CUIDADO

Para evitar acidentes, não deixe de manter de forma nenhuma o interruptor desligado e a bateria removida.

- (2) Depois de ter empurrado e fixado a alavanca na direção da seta marcada nela, como mostra a **Fig. 6**, gire a lâmina de modo que ela fique de frente para baixo. A lâmina deve cair sozinha. Se ela não cair, puxe-a para fora com as mãos.

CUIDADO

Não toque nunca a lâmina de serra imediatamente depois do uso. O metal fica quente e pode facilmente queimar sua pele.

QUANDO A LÂMINA QUEBRAR

Mesmo quando a lâmina de serra se quebra e permanece dentro da pequena fenda do êmbolo, ela deve cair se a alavanca for empurrada na direção da seta marcada nela e lâmina estiver virada para baixo. Se ela não cair sozinha, tire-a para fora seguindo as explicações abaixo.

- (1) Se uma parte da lâmina de serra quebrada estiver saindo da pequena fenda do êmbolo, puxe a parte saliente e tire para fora a lâmina.
- (2) Se a lâmina de serra quebrada estiver escondida dentro da pequena fenda, fogue-a usando a ponta de outra lâmina de serra e tire-a para fora (**Fig. 11**).

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO DA MONTAGEM DA LÂMINA DA SERRA

- (1) Depois de usar, retire serragem, terra, areia, umidade, soprando ou com uma escova ou outro objeto de limpeza para garantir que a montagem da lâmina possa funcionar sem problemas.
- (2) De acordo com o que mostra a **Fig. 12**, faça periodicamente a lubrificação em volta do suporte da lâmina usando um fluido de corte, etc.

NOTA

O uso contínuo da ferramenta sem limpeza e lubrificação da área onde a lâmina de serra está instalada pode resultar em movimentos imprecisos da alavanca devido à acumulação de serragem e fragmentos. Nesse caso, puxe um protetor de borracha fornecido na alavanca na direção da seta marcada como mostra a **Fig. 13** e retire-o da alavanca. Então, limpe o interior do suporte da lâmina com ar ou algo similar e lubrifique bem a área. O protetor de borracha pode ser ajustado se for pressionado firmemente na alavanca. Nesse

momento, certifique-se de que não existe folga entre o suporte da lâmina e o protetor de borracha e, além disso, que a área onde está instalada a lâmina de serra pode funcionar sem dificuldades.

CUIDADO

Não use nenhuma lâmina de serra com orifício desgastado, do contrário, a lâmina pode sair para fora, provocando ferimentos pessoais (**Fig. 14**).

3. Movimentando a base

Desaperte o parafuso de retenção e desloque a base para frente, como mostra a **Fig. 15**, **Fig. 16**. Aperte ligeiramente o parafuso de retenção, certifique-se de que a base não se move para frente e para trás, e, então, aperte bem o parafuso de retenção. Verifique se a base não entra em contato com a lâmina.

4. Verifique se a bateria está montada corretamente

MODO DE USAR

CUIDADO

- Não transporte ferramentas com seu dedo no interruptor. Um toque acidental pode ativar a ferramenta e resultar num ferimento inesperado.
- Durante a operação, tenha cuidado em não deixar que entrem serragem, terra, umidade, etc. na máquina através da seção do êmbolo. Se a serragem ou depósitos similares se acumularem na seção do êmbolo, não deixe de limpá-la antes do uso (consulte a **Fig. 5**).
- Não retire a tampa frontal. Certifique-se de segurar o corpo da máquina pela parte superior da tampa frontal (consulte a **Fig. 5**).
- Durante o uso, pressione a base contra o material enquanto estiver cortando. A vibração pode danificar a lâmina de serra se a base não estiver pressionada firmemente contra a peça a ser trabalhada. Além disso, a ponta da lâmina de serra pode às vezes entrar em contato com a parede interna do tubo, danificando a lâmina de serra.
- Selecione a lâmina de serra de comprimento mais apropriado. Idealmente, o comprimento que aparece na base da lâmina de serra depois de subtrair a quantidade do curso deve ser maior do que o material (veja **Figs. 18 e 20**).

Se você for cortar um tubo grande, blocos grandes de madeira, etc. que excedam a capacidade de corte da lâmina, existe risco de que a lâmina entre em contato com a parede interna do tubo, madeira, etc., resultando em danos (**Figs. 19 e 21**).

1. Operação do interruptor

(1) Botão de segurança

A ferramenta está equipada com um botão de segurança. Para ativar a trava do gatilho, desloque o botão para a posição da direita. Para fazer a ferramenta funcionar, desloque o botão para a esquerda (**Fig. 17**). Travar sempre o interruptor quando estiver transportando ou guardando a ferramenta elimina um acionamento não intencional.

(2) Interruptor de gatilho

Esta ferramenta está equipada com um interruptor de gatilho de velocidade variável controlada. A ferramenta pode ser ligada ("ON") e desligada ("OFF") apertando ou soltando o gatilho. A taxa do curso do êmbolo da

lâmina pode ser ajustada a partir da taxa do curso mínima até a máxima constante na placa de identificação através da pressão aplicada ao gatilho. Mais pressão aumenta a velocidade e menos pressão a diminui.

2. Corte de materiais metálicos

CUIDADOS

- Pressione firmemente a base contra a peça a ser trabalhada.
 - Ao cortar, não aplique nunca força demasiada sobre a lâmina de serra. Se isto for feito a lâmina pode se quebrar facilmente.
 - O motor pode às vezes ser travado, dependendo da combinação do material a ser cortado e a lâmina. Sempre que o motor se travar, desligue-o imediatamente.
- (1) Antes da operação, prenda firmemente a peça a ser trabalhada (**Fig. 22**).
- (2) Ao cortar materiais metálicos, use óleo de máquina adequado (óleo de turbina, etc.). Quando não for usar óleo de máquina líquido, aplique graxa sobre a peça a ser trabalhada.

CUIDADADO

A vida útil da lâmina de serra pode ser drasticamente reduzida se você não usar óleo de máquina.

3. Corte de madeira

Ao cortar madeira, certifique-se de que a peça a ser trabalhada está presa firmemente antes do início da operação (**Fig. 23**).

CUIDADADO

- Ao cortar, não aplique nunca força demasiada na lâmina de corte. Lembre-se também de pressionar firmemente a base contra a madeira.
4. **Para serrar linhas curvas**
Recomenda-se usar a lâmina BI-METAL mencionada na **Tabela 6** para a lâmina de serra, pois ela é resistente e raramente se quebra.

CUIDADADO

Atrase a velocidade de avanço ao cortar material em pequenos arcos circulares. Um avanço rápido em demasia pode quebrar a lâmina.

5. Corte mergulhante

Com esta ferramenta, pode-se executar cortes mergulhantes em painéis de compensado e materiais de lâminas finas. Pode-se realizar cortes pequenos com relativa facilidade com a lâmina de serra instalada ao contrário como ilustrada nos **Figs. 25, 27 e 29**. Use a lâmina de serra mais curta e espessa possível. Recomenda-se para este objetivo usar a Lâmina BI-METAL Nº 132 mencionada na **Tabela 6**. Tome bastante cuidado durante a operação de corte e observe os seguintes procedimentos.

- (1) Pressione a parte inferior (ou a parte superior) da base contra o material. Aperte o gatilho do interruptor ao mesmo tempo em que mantém a ponta da lâmina de serra separada do material (**Fig. 24 e 25**).
- (2) Levante o cabo lentamente e vá cortando aos pouquinhos com a lâmina (**Fig. 26 e 27**).
- (3) Segure firmemente o corpo da ferramenta até que a lâmina de serra corte completamente o material (**Fig. 28 e 29**).

CUIDADOS

- Evite fazer cortes mergulhantes em materiais metálicos, pois isso pode danificar facilmente a lâmina.
- Não puxe nunca o gatilho enquanto a ponta da lâmina de serra estiver pressionada contra o material. Se fizer isso, a lâmina pode facilmente ser danificada ao colidir com o material.

- Certifique-se absolutamente de cortar lentamente enquanto segura firmemente o corpo da ferramenta. Se aplicar qualquer força demasiada sobre a lâmina de serra durante a operação de corte, ela pode se danificar facilmente.




NOTA

O uso da bateria BSL1430 e BSL1830 numa situação de frio (abaixo de 0 graus Celsius) pode às vezes resultar num enfraquecimento no torque de corte e numa quantidade reduzida de trabalho. É, porém, um fenômeno temporário, que volta ao normal quando a bateria se aquece.

6. Acerca do indicador de autonomia da pilha

Quando premir o interruptor de indicação da autonomia da pilha, a luz de indicação da autonomia da pilha acende-se, permitindo verificar a autonomia. (**Fig. 30**) Quando retirar o dedo do interruptor de indicação da autonomia da pilha, a luz de indicação da autonomia da pilha apaga-se. O **Quadro 4** apresenta o estado da luz de indicação da autonomia da pilha e a autonomia da pilha.

Quadro 4

Estado da luz	Autonomia da pilha
	Autonomia suficiente.
	Metade da carga.
	Autonomia quase vazia. Recarregar pilha o mais rapidamente possível.

Como as indicações de autonomia podem variar ligeiramente conforme a temperatura ambiente e as características da pilha, as mesmas devem ser encaradas como referência apenas.

NOTA:

- Evitar partir ou sujeitar o painel do interruptor a choques violentos. Tal pode causar problemas.
- Para evitar descarregar a pilha, a luz de indicação da autonomia da pilha acende-se quando carrega no interruptor de indicação da autonomia da pilha.

SELEÇÃO DAS LÂMINAS

Para garantir uma eficiência máxima de funcionamento e de resultados, é muito importante selecionar a lâmina apropriada que melhor corresponda ao tipo e à espessura do material a ser cortado.

NOTA

- As dimensões das peças a serem trabalhadas, mencionadas na tabela, representam aquelas quando a posição de montagem da base estiver regulada o mais perto possível do corpo da Serra de sabre à bateria. Deve-se estar bem atento a este ponto, já que as dimensões da peça ficarão menores se a base for montada distante do corpo da Serra de sabre à bateria.
1. **Seleção das lâminas HCS**
O número da lâmina das HCS na **Tabela 5** está gravado perto da posição de montagem de cada lâmina. Seleccione as lâminas adequadas consultando as **Tabelas 5 e 7** abaixo.

Tabela 5: Lâminas HCS

Lâmina Nº	Usos	Espessura (mm)
Nº 1	Para cortar canos de aço com diâmetro menor que 100 mm	2,5 – 6
Nº 2	Para cortar canos de aço com diâmetro menor que 30 mm diâmetro	2,5 – 6
Nº 3	Para cortar canos de aço com diâmetro menor que 30 mm	Abaixo de 3,5
Nº 4	Para cortar e desbastar madeira	50 – 70
Nº 5	Para cortar e desbastar madeira	Abaixo de 30
Nº 8	Para cortar canos de cloreto de vinil com diâmetro menor que 100 mm	2,5 – 15
	Para cortar e desbastar madeira	Abaixo de 100
Nº 9	Para cortar canos de aço doce com diâmetro menor que 100 mm, quando usados com guia de corte	2,5 - 6
Nº 95	Para cortar canos de aço inoxidável com diâmetro menor que 100 mm	Abaixo de 2,5
Nº 96	Para cortar canos de aço inoxidável com diâmetro menor que 30 mm	Abaixo de 2,5

NOTA

As lâminas HCS Nº 1 - Nº 96 são vendidas separadamente como acessórios opcionais.

2. Seleção de lâminas BI-METAL

Os números das lâminas BI-METAL na **Tabela 6** são descritos nos pacotes de acessórios especiais. Selecione as lâminas adequadas consultando as **Tabelas 6 e 7** abaixo.

Tabela 6: Lâminas BI-METAL

Lâmina Nº	Usos	Espessura (mm)
Nº 101	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 60 mm	2,5 – 6
Nº 102	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 100 mm	2,5 – 6
Nº 103	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 60 mm	2,5 – 6
Nº 104	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 100 mm	2,5 – 6
Nº 105	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 60 mm	2,5 – 6
Nº 106	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 100 mm	2,5 – 6

Lâmina Nº	Usos	Espessura (mm)
Nº 107	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 60 mm	Abaixo de 3,5
Nº 108	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 100 mm	Abaixo de 3,5
Nº 121	Para cortar e desbastar madeira	100
Nº 131	Para cortar e desbastar madeira	100
Nº 132	Para cortar e desbastar madeira	100

NOTA

As lâminas BI-METAL de Nº 101 - 132 são vendidas separadamente como acessórios opcionais.

3. Seleção de lâminas para outros materiais

Tabela 7

Material a ser cortado	Qualidade do Material	Espessura (mm)	Lâmina Nº
Placa de ferro	Placa de aço doce	2,5 – 10	Nº 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131
		Abaixo de 3,5	Nº 3, 107, 108
Metal não-ferroso	Alumínio, Cobre, Latão	5 – 20	Nº 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Abaixo de 5	Nº 3, 107, 108
Resina sintética	Resina de fenol, resina de melamina, etc.	10 – 50	Nº 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nº 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Resina de cloreto de vinil acrílico, etc.	10 – 60	Nº 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nº 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

CUIDADO

Certifique-se de desligar o interruptor e retirar a bateria antes de fazer manutenção e inspeção.

1. Inspeção da lâmina

O uso contínuo de uma lâmina sem fio ou danificada resultará numa eficiência reduzida do corte e pode causar uma sobrecarga do motor. Substitua a lâmina por uma nova tão logo note uma abrasão excessiva.

2. Inspeção dos parafusos de fixação

Inspeccione regularmente todos os parafusos de fixação e se certifique de que estão corretamente apertados. Caso algum parafuso se afrouxe, reaperte-o imediatamente, do contrário existe risco de graves problemas.

3. Manutenção do motor

O enrolamento do motor é o “coração” da ferramenta elétrica. Tome bastante cuidado para que o enrolamento não se danifique e/ou se molhe com óleo ou com água.

4. Inspeção das escovas de carvão (Fig. 31)

O motor emprega escovas de carvão que são peças de consumo. Como uma escova de carvão excessivamente gasta pode causar em problemas no motor, substitua-a por uma nova de mesmo número, como mostra a figura, quando estiver gasta ou perto do “limite de uso”. Além disso, sempre mantenha limpas as escovas de carvão e se certifique de que elas deslizem livremente nos suportes de escovas.

NOTA

Ao substituir uma escova de carvão por uma nova, certifique-se de usar a Escova de Carvão da Hitachi, Código Nº 999058.

5. Troca das escovas de carvão

Retire a escova de carvão, tirando primeiro para fora a tampa da escova e depois enganchando a saliência da escova de carvão com uma chave de fenda ou similar, como mostra a Fig. 33.

Ao instalar a escova de carvão, escolha a direção de maneira que o prego dela concorde com a parte de contato no exterior do tubo da escova. Depois empurre-o com dedo como ilustrado na Fig. 34. Por fim, instale a tampa da escova.

CUIDADO

Não deixe de maneira alguma de inserir o prego da escova de carvão na parte de contato no exterior do tubo da escova (Pode-se inserir em qualquer um dos dois pregos fornecidos).

Deve-se tomar cuidado pois qualquer erro nesta operação pode resultar num prego deformado da escova de carvão e pode causar problemas no motor num estágio inicial.

6. Limpeza da parte externa

Quando a Serra de sabre à bateria estiver manchada, limpe-a com um pano macio e seco ou um pano umedecido com água e sabão. Não utilize solventes clóricos, gasolina ou solvente de tintas, pois elas dissolvem plásticos.

7. Armazenamento

Guarde a Serra de sabre à bateria num local cuja temperatura seja inferior a 40° C e fora do alcance de crianças.

8. Lista de peças para conserto**CUIDADO**

Consertos, modificações e inspeção de Ferramentas Elétricas da Hitachi devem ser realizados por uma Oficina Autorizada da Hitachi.

Esta lista de peças pode ser útil se apresentada com a ferramenta na Oficina Autorizada da Hitachi ao solicitar conserto ou manutenção.

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

MODIFICAÇÃO

As Ferramentas Elétricas da Hitachi estão sempre sendo aperfeiçoadas e modificadas para incorporar os mais recentes avanços tecnológicos.

Dessa forma, algumas peças podem mudar sem aviso prévio.

GARANTIA

Garantimos que a Hitachi Power Tools obedece às respectivas normas específicas estatutárias/de país. Esta garantia não cobre avarias ou danos derivados de má utilização, abuso ou desgaste normal. Em caso de queixa, envie a Ferramenta, não desmontada, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA que se encontra no fundo destas instruções de utilização, para um Centro de Serviço Autorizado Hitachi.

NOTA

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

Informação a respeito de ruídos e vibração do ar

Os valores medidos foram determinados de acordo com a EN60745 e declarados em conformidade com a ISO 4871.

Nível de potência sonora ponderada A medida: 96 dB (A)

Nível de pressão sonora ponderada A medida: 85 dB (A)

Imprecisão KpA: 3 dB (A)

Use protetores de ouvido.

Os valores totais da vibração (soma do vector triax) são determinados de acordo com a norma EN60745.

Cortar madeira:

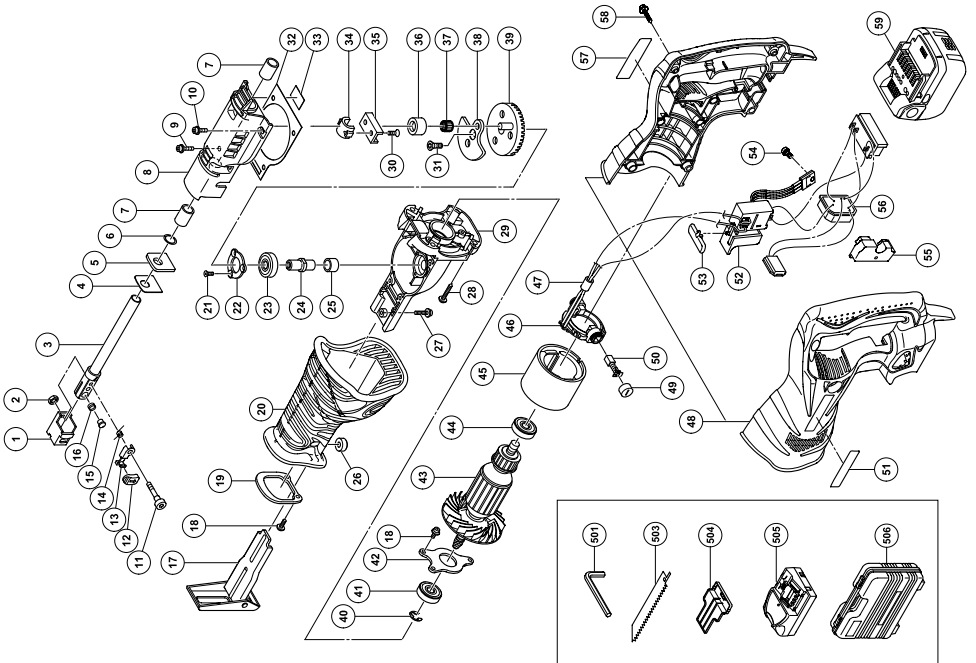
Valor de emissão de vibrações **a_h**, **CW** = 13,0 m/s²

Incerteza de K = 2,6 m/s²

AVISO

- O valor de emissão de vibrações durante a utilização da ferramenta eléctrica pode ser diferente do valor declarado, consoante as formas de utilização da ferramenta.
- Para identificar as medidas de segurança para proteger o operador, que são baseadas numa estimativa de exposição nas actuais 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 accionamento do gatilho).

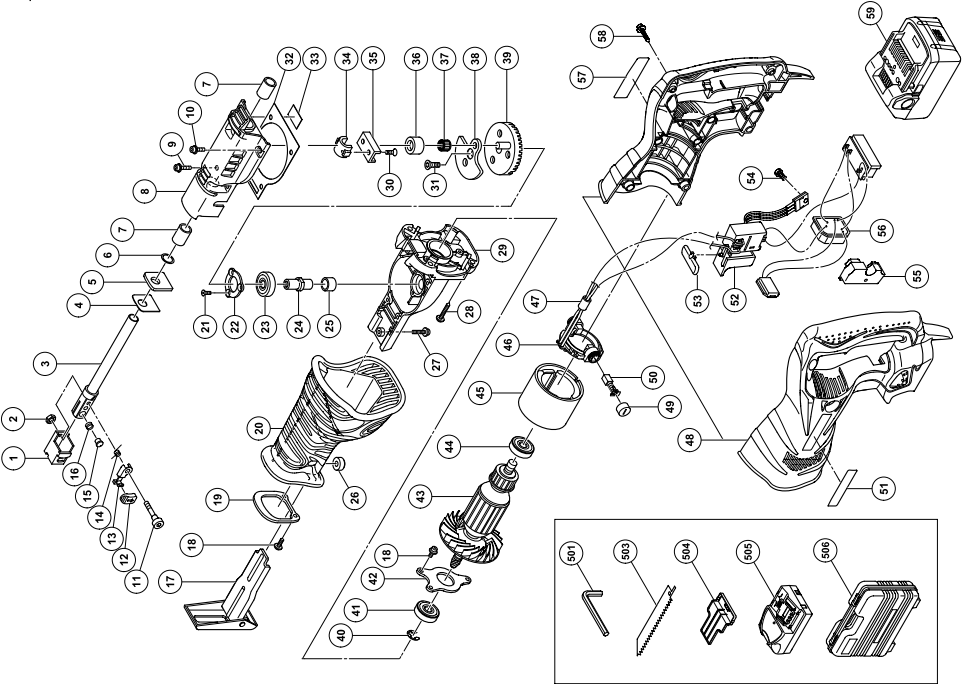
CR14DSL



Item No.	Part Name	Q'TY
1	BLADE HOLDER (A)	1
2	NUT M4	1
3	PLUNGER	1
4	PACKING WASHER	1
5	FELT PACKING	1
6	O-RING (1AP-12)	1
7	METAL	2
8	UPPER COVER ASS'Y	1
9	HEX SOCKET HD. BOLT (W/SP. WASHER) M5x20	2
10	HEX SOCKET HD. BOLT (W/SP. WASHER) M5x16	2
11	SPECIAL BOLT M4	1
12	CAP	1
13	LEVER (A)	1
14	SPRING (D)	1
15	HOLDER PIN (B)	1
16	SPRING (B)	1
17	BASE	1
18	MACHINE SCREW (W/SP. WASHER) M4x12	5
19	COVER PLATE	1
20	FRONT COVER	1
21	SEAL LOCK FLAT HD. SCREW M4x12	3
22	BEARING COVER (B)	1
23	BALL BEARING 6901VVCMP52L	1
24	SPINDLE	1
25	METAL (B)	1
26	CAP (A)	1
27	HEX. SOCKET HD. BOLT (W/FLANGE) M5x12	1
28	TAPPING SCREW (W/SP. WASHER) D5x30	4
29	GEAR COVER ASS'Y	1
30	SEAL LOCK HEX. SOCKET FLAT HD. BOLT M5x12	2
31	NYLOCK HEX. SOCKET FLAT HD. BOLT M6x16	1
32	SEAL PACKING	1
33	PACKING (B)	1
34	CONNECTOR HOLDER	1
35	CONNECTOR	1
36	CONNECTING PIECE (A)	1
37	NEEDLE ROLLER	1

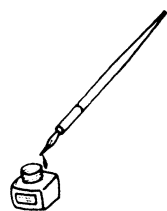
Item No.	Part Name	Q'TY
38	BALANCE WEIGHT	1
39	GEAR	1
40	RETAINING RING (E-TYPE) FOR D10 SHAFT	1
41	BALL BEARING 6001VVCMPS2L	1
42	BEARING COVER (A)	1
43	ARMATURE ASS'Y DC 14.4V	1
44	BALL BEARING 608VVC2PS2L	1
45	MAGNET	1
46	BRUSH BLOCK	1
47	FERRITE CORE	1
48	HOUSING (A),(B) SET	1
49	BRUSH CAP	2
50	CARBON BRUSH	2
51	HITACHI LABEL	1
52	DC-SPEED CONTROL SWITCH	1
53	PUSHING BUTTON	1
54	MACHINE SCREW (W/WASHERS) M3X12	1
55	HEAT SINK	1
56	CONTROLLER TERMINAL SET	1
57	NAME PLATE	1
58	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	8
59	BATTERY (BSL1430)	2
501	HEX. BAR WRENCH 4MM P.14	1
503	SABER SAW BLADES NO.103 150L	1
504	BATTERY COVER	1
505	CHARGER (UC18YRSL)	1
506	CASE	1

CR18DSL



Item No.	Part Name	QTY
1	BLADE HOLDER (A)	1
2	NUT M4	1
3	PLUNGER	1
4	PACKING WASHER	1
5	FELT PACKING	1
6	O-RING (TAP-12)	1
7	METAL	2
8	UPPER COVER ASSY	1
9	HEX SOCKET HD. BOLT (W/SP. WASHER) M5x20	2
10	HEX SOCKET HD. BOLT (W/SP. WASHER) M5x16	2
11	SPECIAL BOLT M4	1
12	CAP	1
13	LEVER (A)	1
14	SPRING (D)	1
15	HOLDER PIN (B)	1
16	SPRING (B)	1
17	BASE	1
18	MACHINE SCREW (W/SP. WASHER) M4x12	5
19	COVER PLATE	1
20	FRONT COVER	1
21	SEAL LOCK FLAT HD. SCREW M4x12	3
22	BEARING COVER (B)	1
23	BALL BEARING 6901VVCMPS2L	1
24	SPINDLE	1
25	METAL (B)	1
26	CAP (A)	1
27	HEX. SOCKET HD. BOLT (W/FLANGE) M5x12	1
28	TAPPING SCREW (W/SP. WASHER) D5x30	4
29	GEAR COVER ASSY	1
30	SEAL LOCK HEX.SOCKET FLAT HD. BOLT M5x12	2
31	NYLOCK HEX. SOCKET FLAT HD. BOLT M6x16	1
32	SEAL PACKING	1
33	PACKING (B)	1
34	CONNECTOR HOLDER	1
35	CONNECTOR	1
36	CONNECTING PIECE (A)	1
37	NEEDLE ROLLER	1

Item No.	Part Name	QTY
38	BALANCE WEIGHT	1
39	GEAR	1
40	RETAINING RING (E-TYPE) FOR D10 SHAFT	1
41	BALL BEARING 6001VVCMPS2L	1
42	BEARING COVER (A)	1
43	ARMATURE ASSY DC 18V	1
44	BALL BEARING 608VVC2PS2L	1
45	MAGNET	1
46	BRUSH BLOCK	1
47	FERRITE CORE	1
48	HOUSING (A)/(B) SET	1
49	BRUSH CAP	2
50	CARBON BRUSH	2
51	HITACHI LABEL	1
52	DC-SPEED CONTROL SWITCH	1
53	PUSHING BUTTON	1
54	MACHINE SCREW (W/WASHERS) M3x12	1
55	HEAT SINK	1
56	CONTROLLER TERMINAL SET	1
57	NAME PLATE	1
58	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	8
59	BATTERY (BSL1830)	2
501	HEX. BAR WRENCH 4MM	1
503	SABER SAW BLADES NO.103 150L P.14	1
504	BATTERY COVER	1
505	CHARGER (UC18YRSL)	1
506	CASE	1



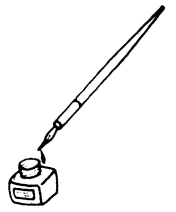
<p>English</p> <p><u>GARANTEE CERTIFICATE</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ① Model No. ② Serial No. ③ Date of Purchase ④ Customer Name and Address ⑤ Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address) 	<p>Nederlands</p> <p><u>GARANTIEBEWIJS</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 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)
<p>Deutsch</p> <p><u>GARANTIESCHEIN</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 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) 	<p>Español</p> <p><u>CERTIFICADO DE GARANTIA</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 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 ruego poner el sellú del distribuidor con su nombre y dirección)
<p>Français</p> <p><u>CERTIFICAT DE GARANTIE</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 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) 	<p>Português</p> <p><u>CERTIFICADO DE GARANTIA</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 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)
<p>Italiano</p> <p><u>CERTIFICATO DI GARANZIA</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 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) 	

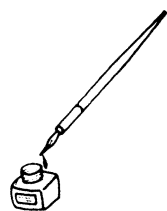


HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	







Hitachi Power Tools Europe GmbH

Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany
Tel: +49 2154 49930
Fax: +49 2154 499350
URL: <http://www.hitachi-powertools.de>

Hitachi Power Tools Netherlands B. V.

Brabanthaven 11, 3433 PJ Nieuwegein, The Netherlands
Tel: +31 30 6084040
Fax: +31 30 6067266
URL: <http://www.hitachi-powertools.nl>

Hitachi Power Tools (U. K.) Ltd.

Precedent Drive, Rooksley, Milton Keynes, MK 13, 8PJ, United Kingdom
Tel: +44 1908 660663
Fax: +44 1908 606642
URL: <http://www.hitachi-powertools.co.uk>

Hitachi Power Tools France S. A. S.

Prac del' Eglantier 22, rue des Crerisiers Lisses, C. E. 1541,
91015 EVRY CEDEX, France
Tel: +33 1 69474949
Fax: +33 1 60861416
URL: <http://www.hitachi-powertools.fr>

Hitachi Power Tools Belgium N.V. / S.A.

Koningin Astridlaan 51, 1780 Wemmel, Belgium
Tel: +32 2 460 1720
Fax: +32 2 460 2542
URL: <http://www.hitachi-powertools.be>

Hitachi Fercad Power Tools Italia S.p.A

Via Retrone 49-36077, Altavilla Vicentina (VI), Italy
Tel: +39 0444 548111
Fax: +39 0444 548110
URL: <http://www.hitachi-powertools.it>

Hitachi Power Tools Iberica, S.A.

C / Migjorn, s/n, Poligono Norte, 08226 Terrassa, Barcelona, Spain
Tel: +34 93 735 6722
Fax: +34 93 735 7442
URL: <http://www.hitachi-powertools.es>

Hitachi Power Tools Österreich GmbH

Str. 7, Objekt 58/A6, Industriezentrum NÖ –Süd 2355
Wiener Neudorf, Austria
Tel: +43 2236 64673/5
Fax: +43 2236 63373

<p>English</p> <p>EC DECLARATION OF CONFORMITY</p> <p>We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN60745, EN60335, EN55014 and EN61000 in accordance with Council Directives 2004/108/EC, 2006/95/EC and 98/37/EC.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>	<p>Nederlands</p> <p>EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT</p> <p>Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt conform de richtlijnen of gestandaardiseerde documenten EN60745, EN60335, EN55014 en EN61000 voldoet aan de eisen van EEG Bepalingen 2004/108/EC, 2006/95/EC en 98/37/EC.</p> <p>Deze verklaring is van toepassing op produkten voorzien van de CE-markeringen.</p>
<p>Deutsch</p> <p>ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN</p> <p>Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt den Standards oder standardisierten Dokumenten EN60745, EN60335, EN55014 und EN61000 in Übereinstimmung mit den Direktiven des Europarats 2004/108/CE, 2006/95/CE und 98/37/CE entspricht.</p> <p>Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.</p>	<p>Español</p> <p>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE</p> <p>Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que este producto está de acuerdo con las normas o con los documentos de normalización EN60745, EN60335, EN55014 y EN61000, según indican las Directrices del Consejo 2004/108/CE, 2006/95/CE y 98/37/CE.</p> <p>Esta declaración se aplica a los productos con marcas de la CE.</p>
<p>Français</p> <p>DECLARATION DE CONFORMITE CE</p> <p>Nous déclarons sous notre seule et entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents normalisés EN60745, EN60335, EN55014 et EN61000 en accord avec les Directives 2004/108/CE, 2006/95/CE et 98/37/CE du Conseil.</p> <p>Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.</p>	<p>Português</p> <p>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE</p> <p>Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que este produto está de acordo com as normas ou documentos normativos EN60745, EN60335, EN55014 e EN61000, em conformidade com as Diretrizes 2004/108/CE, 2006/95/CE e 98/37/CE do Conselho.</p> <p>Esta declaração se aplica aos produtos designados CE.</p>
<p>Italiano</p> <p>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE</p> <p>Si dichiara sotto nostra responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard o ai documenti standardizzati EN60745, EN60335, EN55014 e EN61000 conforme alle direttive 2004/108/CE, 2006/95/CE e 98/37/CE del concilio.</p> <p>Questa dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.</p>	
<p>Representative office in Europe Hitachi Power Tools Europe GmbH Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Head office in Japan Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p> <p style="text-align: center;">CE</p> <p style="text-align: right;">30. 6. 2008</p> <p style="text-align: right;"><i>M. Kato</i></p> <p style="text-align: right;">K. Kato Board Director</p>	

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**