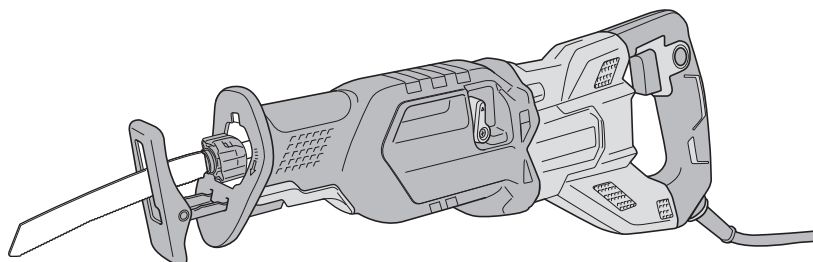


CR 13VEY



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

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

en

de

fr

it

nl

es

pt

sv

da

no

fi

el

pl

hu

cs

tr

ro

sl

sk

bg

sr

hr

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING

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

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

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

3) Personal safety

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

- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**

Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**

A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**

This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.**

Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**

Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.**

A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**

The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**

Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

- c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**

Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

- e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.**

Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**

Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**

Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.**

Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) 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.

RECIPROCATING SAW SAFETY WARNINGS

1. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.**
Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.**
Holding the workpiece by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

1. Preparing and checking the work environment. Make sure that the work site meets all the conditions laid forth in the precautions.
2. Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.
3. Ensure that the power switch is in the OFF position.
If the plug is connected to a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.
4. When the work area is removed from the power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.
5. Prior to cutting into walls, ceilings or floors, ensure there are no electric cables or conduits inside.
6. Dust produced in operation
The dust produced in normal operation may affect the operator's health. To wear a dust mask is recommended.
7. When using this unit continuously, the unit may overheat, leading to damage in the motor and switch. Therefore, whenever the housing becomes hot, give the saw a break for a while.
8. If the machine is used continuously at minimum speed, an extra load is applied to the motor which can result in motor seizure. Always operate the power tool so that the blade is not caught by the material during operation. Always adjust the blade speed to enable smooth cutting.
9. 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.
10. Mounting the blade (Fig. 5)
This unit employs a detachable mechanism that enables mounting and removal of saw blades without the use of a wrench or other tools.
 - Turn off the switch and unplug the power cord.
Be absolutely sure to keep the switch turned off and the power cord unplugged to prevent any accident.
 - 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.

- 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.
- 11. Maintenance and inspection of saw blade mount
 - 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.
 - As shown in Fig. 14, carry out lubrication around the blade holder on a periodic basis by use of cutting fluid, etc.
 - 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. Then, clean up the inside of the blade holder with air and the like and carry out sufficient lubrication.
 - Do not use any saw blade with a worn-out blade hole (A). Otherwise, the saw blade can come off, resulting in personal injury. (Fig. 1)
- 12. Adjusting the swing cutting operation
 - Even for soft materials, you should perform straight cutting if you wish to make curved or clean cuts.
 - Dust and dirt accumulated on the change lever section can degrade the function of the change lever. Periodically clean the change lever section.
 - When performing swing cutting, use a saw with straight blade. If a saw with curved blade is used, the saw blade may be broken or the unit may be damaged.
- 13. How to use
 - Avoid carrying it plugged to the outlet 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.
 - Do not remove the front cover. Hold firmly the front cover by hand to operate. But, do not extend your hand or finger beyond the flange of front cover to avoid an injury.
 - 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. 10).
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.
 - To maximize cutting efficiency for the materials you are using and working conditions, adjust the speed of the saw blade and the switching to swing cutting.

Cutting

- 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.
- Fasten a workpiece firmly before operation. (Fig. 11)
- When cutting metallic materials, use proper machine oil (turbine oil, etc.). When not using liquid machine oil, apply grease over the workpiece.
The service life of the saw blade will be drastically shortened if you don't use machine oil.
- Never apply any unreasonable force to the saw blade when cutting. Also remember to press the base against the lumber firmly.

Sawing curved lines

- We recommend that you use the BI-METAL blade mentioned in Table 2 for the saw blade since it is tough and hardly breaks.

English

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

Plunge cutting (Fig. 12 and 13)

- Avoid plunge cutting for metallic materials. This can easily damage the blade.
 - Never pull the switch trigger while the tip of the saw blade tip 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.
- 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.
 - Never touch moving parts.
Never place your hands, fingers or other body parts near the tool's moving parts.
 - Never operate without all guards in place.
Never operate this tool without all guards or safety features in place and in proper working order. If maintenance or servicing requires the removal of a guard or safety feature, be sure to replace the guard or safety feature before resuming operation of the tool.
 - NEVER leave tool running unattended. Turn power off. Don't leave tool until it comes to a complete stop.
 - The power tool is equipped with a temperature protection circuit to protect the motor. Continuous work may cause the temperature of the unit to rise, activating the temperature protection circuit and automatically stopping operation. If this happens, allow the power tool to cool before resuming use.
 - Do not give a strong shock to the switch panel or break it. It may lead to a trouble.

②1	Machine oil
②2	Air gun

SYMBOLS

WARNING

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

	CR13VEY: Reciprocating Saw
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.
	Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2012/19/ EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.
	Switching ON
	Switching OFF
	Lock Switch locks to the "ON" position.
	Mode selector switch
	Mode indicator lamp
	Minimum speed mode
Minm	
	Low speed mode
Lm	
	Middle speed mode
Mm	
	High speed mode
Hm	
	Max. speed mode
Maxm	
	Straight mode
	Orbital mode
	Straight cutting

NAMES OF PARTS (Fig. 1 – Fig. 13)

①	Blade holder
②	Blade
③	Base
④	Base lever
⑤	Change lever
⑥	Handle
⑦	Switch trigger
⑧	Switch stopper
⑨	Motor
⑩	Front cover
⑪	Housing
⑫	Name plate
⑬	Hook
⑭	Switch palel
⑮	Mode selector switch
⑯	Blade hole
⑰	Lever
⑱	Slit of plunger
⑲	Another blade
⑳	Stroke

	Orbital cutting
	Stroke
	Disconnect mains plug from electrical outlet
	Class II tool
	Warning
	Prohibited action

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Switch Operation	2	138
Adjusting operating speed*1	3	139
Adjusting stroke	4	139
Mounting the blade	5	139
Dismounting the blade*2	6	140
When the blade broken*3	7	140
Adjusting the base	8	140
How to use the hook*4	9	140
Select a saw blade of the appropriate length	10	141
Fastening work piece firmly	11	141
Plunge cutting (for wood)	12	141
Plunge cutting with the saw blade installed in reverse	13	142
Maintenance and inspection of saw blade mount	14	142
Selecting accessories	—	144

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed on page 143.

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Cutting metal and stainless steel pipe.
- 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".

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas) *		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Power Input *		1100 W
Capacity	Mild Steel Pipe	O.D. 130 mm
	Vinyl Chloride Pipe	O.D. 130 mm
	Wood	Depth 300 mm
	Mild Steel Plate	Thickness 19 mm
No-Load Speed		0 – 3000 min ⁻¹
Stroke		32 mm
Weight (without cord) **		3.9 kg

* Be sure to check the nameplate on product as it is subject to change by areas.

** According to EPTA-Procedure 01/2014

NOTE

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

Refer to **Table 1, 2 and 3** for use of the blades.

*1 Adjusting operating speed

CAUTION

Select mode while the trigger switch is released. Failure to do so could result in malfunction.

Once you connect the power plug to an outlet and switch on the power, you can change modes with each press of the mode selector switch.

- Speed change mode allows the number of maximum strokes to be switched between 5 levels: minimum speed, low speed, middle speed, high speed and Max. speed.

With speed change mode, the set number of maximum strokes will be maintained even if there is a change in load.

Operating speed

Mode	Status	Operating speed
Transmission Mode	Min.	0 – 1200 min ⁻¹
	Low	0 – 1700 min ⁻¹
	Middle	0 – 2000 min ⁻¹
	High	0 – 2500 min ⁻¹
	Max.	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Dismounting the blade

CAUTION

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

- (1) After pivoting the lever, point the blade downward. The blade should fall out on its own. If the blade fails to fall out, pull it out by hand. (**Fig. 6**)

*3 When the blade is broken

Even when the saw blade is broken and remains inside the small slit of the blade holder, it should fall out when the lever is pivoted and the blade is pointed downward. If the blade fails to fall out on its own, take it out by using the procedures described below.

- (1) If a part of the broken saw blade is sticking out of the small slit of the blade holder, pull out the protruding part and take the blade out.

English

(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. 7)

*4 How to use the Hook

The hook can be used to hang up the unit temporarily during operations.

CAUTION

The hook should never be used to hang the unit on your person.

When using the hook, check to make sure that the main unit will not slip and fall, or become unstable by the wind, etc.

Never hang the unit from your belt or trousers as this could cause accidents.

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.

The blade number is engraved in the vicinity of the mounting portion of each blade. Select appropriate blades by referring to **Table 1-3**.

Table 1: HCS blades

Blade No.	Uses	Thickness (mm)
No. 4	For cutting and roughing lumber	50 – 70
No. 5	For cutting and roughing lumber	Below 30

Table 2: BI-METAL blades

Blade No.	Uses	Thickness (mm)
No. 101 No. 103 No. 109 No. 141(S)	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 102 No. 104 No. 110 No. 142(S) No. 143(S)	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	All purpose	100
No. 132	All purpose	100

Table 3: Selection of blades for other materials

Material to be cut	Material quality	Thickness (mm)	Blade No.
Iron plate	Mild steel plate	2.5 – 10	No. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Below 3.5	No. 107, 108
Nonferrous metal	Aluminium, Copper and Brass	5 – 20	No. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Below 5	No. 107, 108
Synthetic resin	Phenol resin, Melamine resin, etc.	10 – 50	No. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	No. 107, 108, 109, 110
	Vinyl chloride, Acrylic resin, etc.	10 – 60	No. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	No. 107, 108, 109, 110

MAINTENANCE AND INSPECTION

CAUTION

Be sure to switch OFF and disconnect the attachment plug from the receptacle to avoid a serious accident.

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. Replacing supply cord

If the replacement of the supply cord is necessary, it has to be done by HiKOKI Authorized Service Center to avoid a safety hazard.

CAUTION

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

GUARANTEE

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

NOTE

Due to HiKOKI'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 EN62841 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 99 dB (A)

Measured A-weighted sound pressure level: 88 dB (A)

Uncertainty K: 5 dB (A).

Wear hearing protection.

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

Cutting board:

Vibration emission value **a_h, B** = 19.5 m/s²

Uncertainty K = 2.0 m/s²

Cutting wooden beams:

Vibration emission value **a_h, WB** = 33.6 m/s²

Uncertainty K = 2.6 m/s²

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

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

WARNING

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

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE

⚠️ WARNUNG

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

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

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

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

1) Sicherheit im Arbeitsbereich

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

2) Elektrische Sicherheit

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

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

3) Persönliche Sicherheit

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

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

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

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

- c) **Ziehen Sie den Stecker der Stromversorgung ab und/oder entfernen Sie den Akkupack vom Elektrowerkzeug, falls abnehmbar, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.**
Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.

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

Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.

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

Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.

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

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

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

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

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

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

5) Service

- a) **Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und nur unter Einsatz passender Originalersatzteile 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.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE TIGERSÄGE

1. **Halten Sie das Elektrowerkzeug bei Arbeiten, bei denen das Schneidezubehör verborgene Stromleitungen berühren könnte, nur an den isolierten Griff-Flächen.**

Wenn Schneidewerkzeuge auf einen "stromführenden" Draht treffen, können die freigelegten Metallteile das Elektrowerkzeug "gunter Strom setzen" und dem Bediener einen elektrischen Schlag versetzen.

2. **Sichern und stützen Sie das Werkstück mit Schraubzwingen oder anderen geeigneten Mitteln auf einer stabilen Unterlage.**

Wenn Sie das Werkstück mit der Hand oder an Ihren Körper gepresst halten, wird es instabil und Sie können die Kontrolle verlieren.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

1. Vorbereitung und Überprüfung der Arbeitsumgebung. Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich alle in den Vorsichtsmaßnahmen aufgeführten Bedingungen erfüllt.

2. Prüfen Sie, dass die zu verwendende Netzspannung der Angabe auf dem Typenschild entspricht.

3. Prüfen Sie, dass der Netzschalter auf "AUS" steht. Wenn der Stecker an das Netz angeschlossen wird, während der Schalter auf "EIN" steht, beginnt das Werkzeug sofort zu laufen, was gefährlich ist.

4. Verwenden Sie, wenn der Arbeitsbereich nicht in der Nähe des Netzanschlusses liegt, ein Verlängerungskabel ausreichenden Querschnitts und ausreichender Nennleistung. Das Verlängerungskabel sollte so kurz wie möglich gehalten werden.

5. Bevor man in Wände, Decken oder Böden schneidet, muß man sich sorgfältig davon überzeugen, daß keine elektrischen Kabel oder Kabelrohre darunter liegen.

6. Bei der Arbeit anfallender Staub
Der bei normalen Arbeiten anfallende Staub kann die Gesundheit des Bedieners beeinträchtigen. Wir empfehlen das Tragen einer Staubmaske.

7. Bei kontinuierlicher Verwendung dieses Gerätes kann sich das Gerät überhitzen und der Motor und der Schalter können beschädigt werden. Lassen Sie die Säge deshalb eine Zeit lang abkühlen, wenn das Gehäuse heiß wird.

8. Wird die Maschine dauerhaft bei minimaler Geschwindigkeit betrieben, wird eine zusätzliche Last auf den Motor ausgeübt, was zum Festfressen des Motors führen kann. Bedienen Sie das Elektrowerkzeug immer so, dass sich die Klinge nicht während des Betriebs im Material verfängt. Stellen Sie die Klingengeschwindigkeit immer so ein, dass ein glatter Schnitt möglich ist.

9. Immer den Körper-Handgriff und die vordere Abdeckung des Elektrowerkzeugs festhalten, weil sonst die Reaktionskraft ungenauen oder sogar gefährlichen Betrieb verursachen kann.

10. Anbringen des Sägeblatts (**Abb. 5**)

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

- Schalten Sie dann den Schalter aus und ziehen Sie den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose. Stellen Sie absolut sicher, daß der Schalter ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose gezogen ist, um Unfälle zu verhüten.

Deutsch

- 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.
- Beim Ziehen am Sägeblatt unbedingt darauf achten, nur an der Rückseite zu ziehen. Ziehen an anderen Teilen des Sägeblatts führt zu Verletzungen.
- 11. Wartung und Inspektion der Sägeblatthalterung
 - Entfernen Sie nach der Verwendung Sägemehl, Erde, Sand, Feuchtigkeit usw. mit Druckluft oder einer Bürste usw., um sicherzustellen, daß die Sägeblatthalterung glatt funktionieren kann.
 - Führen Sie periodische Schmierung um den Sägeblatthalter wie in **Abb. 14** gezeigt durch Verwendung von Schneidflüssigkeit usw. durch.
 - 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. Reinigen Sie dann die Innenseite des Sägeblatthalters mit Druckluft usw. und führen Sie ausreichende Schmierung durch.
 - Verwenden Sie kein Sägeblatt mit einem abgenutzten Sägeblattloch (A). Das Sägeblatt kann sich sonst lösen und zu Körperverletzung führen. (**Abb. 1**)
- 12. Einstellen des Pendelschnittbetriebs
 - Selbst für weiches Material sollten Sie Geradschnitt durchführen, wenn Sie gekrümmte oder saubere Schnitte machen wollen.
 - Ansammlung von Staub und Schmutz am Umschalthebelabschnitt kann die Funktion des Umschalthebels beeinträchtigen. Reinigen Sie den Umschalthebelabschnitt regelmäßig.
 - Wenn Sie mit Schwungschnitt arbeiten, verwenden Sie eine Säge mit geradem Sägeblatt. Wenn eine Säge mit geschwungenem Sägeblatt verwendet wird, kann das Sägeblatt brechen oder das Gerät kann beschädigt werden.
- 13. Verwendung
 - Tragen Sie die Säge nicht mit dem Finger am Schalter, während der Stecker in eine Steckdose gesteckt ist. 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.
 - Entfernen Sie die vordere Abdeckung nicht. Halten Sie zum Betrieb die vordere Abdeckung mit der Hand gut fest. Um Verletzungen zu vermeiden, sollten Sie Ihre Hände oder Finger nicht über den Flansch der vorderen Abdeckung hinausstrecken.
 - 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. 10**).
- 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.

- Um die Schneideeffizienz für die verwendeten Materialien und die Arbeitsbedingungen zu maximieren, passen Sie die Geschwindigkeit des Sägeblatts an und schalten Sie auf Schwungschnitt um.

Schneiden

- 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.
- Befestigen Sie das Werkstück vor dem Sägen sicher. (**Abb. 11**)
- Verwenden Sie beim Sägen von Metallmaterial angemessenes Maschinenöl (Turbinenöl usw.). Wenn Sie kein flüssiges Maschinenöl verwenden, so tragen Sie Schmierfett auf das Werkstück auf. Die Standzeit des Sägeblatts wird drastisch verkürzt, wenn Sie kein Maschinenöl verwenden.
- Lassen Sie beim Sägen niemals eine unangemessene Kraft auf das Sägeblatt einwirken. Achten Sie auch darauf, die Basis fest gegen das Bauholz zu drücken.

Sägen von gekrümmten Linien

- Wir empfehlen die Verwendung der in **Tabelle 2** angeführten Bimetall-Sägeblätter, da diese sehr widerstandsfähig sind und selten brechen.
- Verringern Sie die Vorschubgeschwindigkeit wenn Sie Material in kleinen Kreisbögen schneiden. Übermäßig schneller Vorschub kann Buch des Sägeblatts verursachen.

Einstechsägen (**Abb. 12, Abb. 13**)

- 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.
- 14. 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.
- 15. Berühren Sie niemals die beweglichen Teile. Halten Sie niemals Ihre Hände, Finger oder andere Körperteile in die Nähe der beweglichen Teile des Werkzeugs.
- 16. Bedienen Sie das Gerät niemals ohne alle Schutzvorrichtungen an der richtigen Stelle. Bedienen Sie dieses Werkzeug niemals, ohne dass sich alle Schutzvorrichtungen bzw. Sicherheitsmerkmale an Ort und Stelle und in einem einwandfreien Betriebszustand befinden. Wenn eine Schutz- oder Sicherheitsvorrichtung für Wartungs- oder Service-Arbeiten entfernt werden muss, denken Sie daran, die Schutz- oder Sicherheitsvorrichtung wieder anzubringen, bevor Sie das Werkzeug wieder in Betrieb nehmen.
- 17. Lassen Sie das Werkzeug NIEMALS unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie die Stromzufuhr ab. Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt liegen, bevor es vollständig zum Stillstand gekommen ist.
- 18. Das Werkzeug ist mit einer Temperatur-Schutzschaltung ausgestattet, um den Motor zu schützen. Kontinuierliche Arbeit kann zu einem Temperaturanstieg des Werkzeugs führen, was die Temperatur-Schutzschaltung aktiviert und den Betrieb automatisch stoppt. Sollte dies der Fall sein, lassen Sie das Werkzeug abkühlen, bevor Sie es wieder benutzen.

19. Setzen Sie die Schalttafel nicht starken Erschütterungen aus oder beschädigen sie. Dies kann zu einer Fehlfunktion führen.

BEZEICHNUNG DER TEILE (Abb. 1 – Abb. 13)

①	Klingenhalter
②	Klinge
③	Basis
④	Basishebel
⑤	Umschalthebel
⑥	Griff
⑦	Schaltauslöser
⑧	Schalterstopper
⑨	Motor
⑩	Vordere Abdeckung
⑪	Gehäuse
⑫	Typenschild
⑬	Haken
⑭	Schaltfeld
⑮	Moduswahlschalter
⑯	Klingenloch
⑰	Hebel
⑱	Kolbenschlitz
⑲	Weitere Klinge
⑳	Hub
㉑	Maschinenöl
㉒	Druckluftpistole

SYMBOLS

WARNUNG

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

	CR13VEY: Tigersäge
	Der Anwender muss die Bedienungsanleitung lesen, um das Risiko einer Verletzung zu verringern.
	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/ EU über Elektro- und Elektronikaltgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen die verbrauchten Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.
	Einschalten ON

	Ausschalten OFF
	Verriegelungen auf „EIN“-Position schalten.
	Moduswahlschalter
	Modus-Anzeigelampe
	Minimale Geschwindigkeitsmodus
Minm	
	Niedriger Geschwindigkeitsmodus
Lm	
	Mittlere Geschwindigkeitsmodus
Mm	
	Hoher Geschwindigkeitsmodus
Hm	
	Max. Geschwindigkeitsmodus
Maxm	
	Gerader Modus
	Orbitalmodus
	Gerades Schneiden
	Orbitales Schneiden
	Hub
	Ziehen Sie den Hauptstecker aus der elektrischen Steckdose ab.
	Werkzeug der Klasse II
	Warnung
	Unzulässige Handlung

STANDARDZUBEHÖR

Zusätzlich zum Hauptgerät (1 Gerät) enthält die Packung die auf der Seite 143 aufgelisteten Zubehörteile.

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

VERWENDUNG

- Schneiden von Metall und Edelstahl-Rohren.
- Schneiden verschiedener Nutzhölzer.
- Schneiden von Flußstahlplatten, Aluminiumplatten und Kupferplatten.
- Schneiden von Kunstharzen, wie Phenolharz und Vinylchlorid.

Bezüglich weiterer Einzelheiten siehe Abschnitt "AUSWAHL DER SÄGEBLÄTTER".

TECHNISCHE DATEN

Spannung (nach Gebieten) *		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Stromaufnahme *		1100 W
Leistungsvermögen	Flußstahlrohr	Außendurchmesser 130 mm
	Vinylchloridrohr	Außendurchmesser 130 mm
	Holz	Tiefe 300 mm
	Weicher Stahl	Dicke 19 mm
Leerlaufgeschwindigkeit		0 – 3000 min ⁻¹
Hub		32 mm
Gewicht (ohne Kabel)**		3,9 kg

* Prüfen Sie unbedingt die Gerätetikette auf dem Produkt, da diese je nach Gebiet verschieden sein kann.

** Gemäß EPTA-Verfahren 01/2014

HINWEIS

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

MONTAGE UND BETRIEB

Aktion	Abbildung	Seite
Bedienung des Schalters	2	138
Einstellung der Betriebsgeschwindigkeit*1	3	139
Hub einstellen	4	139
Montage der Klinge	5	139
Herausnehmen des Sägeblatts*2	6	140
Wenn die Klinge gebrochen ist*3	7	140
Anpassen der Basis	8	140
So verwenden Sie den Haken*4	9	140
Wählen Sie ein Sägeblatt mit passender Länge	10	141
Sicheres Befestigen des Werkstücks	11	141
Tauchfräsen (für Holz)	12	141
Tauchsägen mit umgekehrt eingebautem Sägeblatt	13	142
Wartung und Inspektion der Sägeblatt-Montevorrichtung	14	142
Auswahl von Zubehör	—	144

Beziehen Sie sich für die Verwendung der Sägeblätter auf die **Tabellen 1, 2 und 3**.

*1 Einstellung der Betriebsgeschwindigkeit

VORSICHT

Wählen Sie den Modus aus, während der Auslöseschalter freigegeben ist. Andernfalls können Fehlfunktionen auftreten.

Sobald Sie den Stecker in eine Steckdose einstecken und das Gerät einschalten, können Sie die Modi mit jedem Druck auf den Modus-Auswahlschalter ändern.

- Dank des Drehzahländerungsmodus kann die Anzahl der maximalen Hube zwischen 5 Stufen umgeschaltet werden: minimale Geschwindigkeit, niedrige Geschwindigkeit, mittlere Geschwindigkeit, hohe Geschwindigkeit und maximale Geschwindigkeit. Mit dem Drehzahländerungsmodus wird die festgelegte Anzahl an maximalen Huben beibehalten, auch wenn eine Laständerung vorliegt.

Betriebsdrehzahl

Modus	Status	Betriebsdrehzahl
Übertragungsmodus	Min.	0 – 1200 min ⁻¹
	Niedrig	0 – 1700 min ⁻¹
	Mittel	0 – 2000 min ⁻¹
	Hoch	0 – 2500 min ⁻¹
	Max.	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Herausnehmen des Sägeblatts

VORSICHT

Berühren Sie das Sägeblatt niemals direkt nach dem Gebrauch. Das Metall ist heiß und kann leicht Ihre Haut verbrennen.

- (1) Richten Sie das Sägeblatt nach dem Schwenken des Hebels nach unten. Das Sägeblatt sollte von selbst herausfallen. Falls das Sägeblatt nicht herausfällt, ziehen Sie es mit der Hand heraus. (**Abb. 6**)

*3 Wenn das Sägeblatt gebrochen ist

Selbst wenn das Sägeblatt gebrochen ist und im kleinen Schlitz des Sägeblatthalters verbleibt, sollte es herausfallen, wenn der Hebel geschwenkt und das Sägeblatt nach unten gerichtet wird. Wenn das Sägeblatt nicht von selbst herausfällt, nehmen Sie es gemäß den nachfolgend beschriebenen Verfahren heraus.

- (1) Wenn ein Teil des gebrochenen Sägeblatts aus dem kleinen Schlitz des Sägeblatthalters hervortritt, ziehen Sie den vorstehenden Teil heraus und nehmen Sie das Sägeblatt heraus.
- (2) Wenn das gebrochene Sägeblatt im kleinen Schlitz versteckt ist, haken Sie das gebrochene Sägeblatt mit der Spitze eines anderen Sägeblatts ein und nehmen Sie es heraus. (**Abb. 7**)

*4 Verwendung des Hakens

Der Haken kann dazu verwendet werden, das Gerät beim Betrieb provisorisch aufzuhängen.

VORSICHT

Der Haken darf niemals dazu verwendet werden, das Gerät am Körper des Anwenders aufzuhängen.

Bei Verwendung des Hakens sicherstellen, dass das Gerät nicht rutscht und herunterfällt oder durch Wind usw. Unstabil wird.

Niemals das Gerät am Gürtel oder an der Arbeitskleidung befestigen, da dadurch Unfälle verursacht werden können.

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.

Die Klingenummer ist in der Nähe des Einsatzteils jeder Klinge eingraviert. Wählen Sie die passende Klinge, indem Sie sich nach **Tabelle 1-3** richten.

Tabelle 1: HCS-Sägeblätter

Sägeblatt-Nr.	Verwendung	Dicke (mm)
Nr. 4	Für das Schneiden und Rohbearbeiten von Schnittholz	50 – 70
Nr. 5	Für das Schneiden und Rohbearbeiten von Schnittholz	Unter 30

Tabelle 2: Bimetall-Sägeblätter

Sägeblatt-Nr.	Verwendung	Dicke (mm)
Nr. 101 Nr. 103 Nr. 109 Nr. 141(S)	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	2,5 – 6
Nr. 102 Nr. 104 Nr. 110 Nr. 142(S) Nr. 143(S)	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	Allzweck	100
Nr. 132	Allzweck	100

Tabelle 3: Wahl von Sägeblättern für andere Materialien

Zu sägendes Material	Materialqualität	Dicke (mm)	Sägeblatt-Nr.
Eisenblech	Weiches Stahlblech	2,5 – 10	Nr. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Unter 3,5	Nr. 107, 108
Nichteisenmetall	Aluminium, Kupfer und Messing	5 – 20	Nr. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Unter 5	Nr. 107, 108

Kunstharz	Phenolharz, Melaminharz usw.	10 – 50	Nr. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nr. 107, 108, 109, 110
	Vinylchlorid, Acrylharz usw.	10 – 60	Nr. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nr. 107, 108, 109, 110

WARTUNG UND INSPEKTION

VORSICHT

Immer den Betriebsschalter auf „Aus“ (OFF) stellen und den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, um Unfälle zu vermeiden.

1. Inspektion der Sägeblätter

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

2. Inspektion der Befestigungsschrauben

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

3. Wartung des Motors

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

4. Auswechseln des Netzkabels

Wenn eine Auswechslung des Netzkabels erforderlich ist, muss dies zur Vermeidung von Gefahren von einem durch HiKOKI autorisierten Service-Zentrum durchgeführt werden.

VORSICHT

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

GARANTIE

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

Deutsch

Information über Betriebslärm und Vibration

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

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 99 dB (A)

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 88 dB (A)

Messunsicherheit K: 5 dB (A).

Gehörschutz tragen.

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

Schneidebrett:

Vibrationsemissionswert **ah, B** = 19,5 m/s²

Messunsicherheit K = 2,0 m/s²

Holzbalken schneiden:

Vibrationsemissionswert **ah, WB** = 33,6 m/s²

Messunsicherheit K = 2,6 m/s²

Der angegebene Vibrationsgesamtwerk wurde nach einer Standardtestmethode gemessen und kann zum Vergleich zwischen verschiedenen Werkzeugen dienen.

Er kann auch für eine Vorbeurteilung der Aussetzung verwendet werden.

WARNUNG

- Der Vibrationsemissionswert während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann von dem deklarierten Gesamtwert abweichen, abhängig davon, wie das Werkzeug verwendet wird.
- Legen Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners fest, die auf einer Expositionseinschätzung unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (unter Berücksichtigung aller Bereiche des Betriebszyklus, darunter neben der Triggerzeit auch die Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlaufbetrieb läuft).

HINWEIS

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

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

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

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

1) Sécurité de la zone de travail

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

Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

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

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

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

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

2) Sécurité électrique

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3) Sécurité des personnes

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4) Utilisation et entretien de l'outil

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

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

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

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

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

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

- d) Après utilisation, ranger l'outil électrique hors de portée des enfants et ne laisser aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec les outils électriques ou ces instructions.

Les outils électriques représentent un danger entre des mains inexpertes.

- e) **Entretien des outils électriques et les accessoires.** Assurez-vous que les pièces en mouvement ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée ou que l'outil électrique n'a subi aucun dommage pouvant affecter son bon fonctionnement. Si l'outil électrique est endommagé, le faire réparer avant de le réutiliser.
De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
 - f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.**
Un outil bien entretenu aux bords bien affûtés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
 - g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames, etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.**
L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues est potentiellement dangereuse.
 - h) **Garder les poignées et les surfaces de préhension propres, sèches et exemptes d'huile et de graisse.**
Les poignées et surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil de manière sûre dans des situations inattendues.
- 5) **Maintenance et entretien**
- a) **Confier l'entretien de l'outil à un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.**
Cela assurera le maintien de la sécurité de l'outil.

PRÉCAUTIONS

Maintenir les enfants et les personnes infirmes éloignés.

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

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ DE LA SCIE ALTERNATIVE

1. **Tenir l'outil électrique par une surface de prise isolée, lorsqu'on effectue une tâche où l'accessoire de coupe pourrait toucher un câblage caché ou son propre cordon d'alimentation.**
Le contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil et communiquer une décharge électrique à l'opérateur.
2. **Utilisez des dispositifs de serrage ou un autre moyen pratique pour immobiliser et maintenir la pièce sur une surface stable.**
Tenir la pièce à usiner avec la main ou contre votre corps la rend instable et peut conduire à une perte de contrôle.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

1. Préparer et vérifier l'environnement de travail. S'assurer que la zone de travail remplit toutes les conditions énumérées dans les précautions.
2. S'assurer que la source d'alimentation utilisée est conforme aux exigences spécifiées sur la plaque signalétique du produit.
3. S'assurer que l'interrupteur d'alimentation est en position d'arrêt.
Si la fiche est branchée dans une prise alors que l'interrupteur d'alimentation est en position de marche, l'outil électrique démarrera immédiatement, ce qui peut provoquer un grave accident.

4. Lorsque la zone de travail est éloignée de la source d'alimentation, utiliser un cordon prolongateur d'une épaisseur et d'une capacité nominale suffisantes. Le cordon prolongateur doit être aussi court que possible.
5. Avant de couper dans murs, plafonds ou planchers, s'assurer qu'ils ne cachent ni câbles ni lignes électriques.
6. Poussière produite pendant l'opération
La poussière produite pendant l'opération normale peut nuire à la santé de l'opérateur. Le port d'un masque anti-poussière est recommandé.
7. Lorsque l'appareil fonctionne longtemps sans interruption, il risque de surchauffer, entraînant des dommages du moteur et de l'interrupteur. En conséquence, chaque fois que le boîtier devient chaud, arrêter la scie pendant quelque temps.
8. Si la machine est utilisée en continu à vitesse minimale, une charge supplémentaire est appliquée au moteur, ce qui peut entraîner le grippage du moteur. Toujours utiliser l'outil électrique de sorte que la lame ne reste pas coincée par le matériau pendant le fonctionnement. Toujours régler la vitesse de la lame pour permettre une coupe fluide.
9. 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.
10. Montage de la lame (Fig. 5)
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.
- Couper l'interrupteur et débrancher et le cordon d'alimentation.
Bien s'assurer que l'interrupteur est coupé et le cordon débranché pour éviter tout risque d'accident.
- 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 dé clic et que le levier bouge légèrement.
- 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.
11. Entretien et inspection de la monture de lame
- 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.
- Comme indiqué sur la Fig. 14, graisser périodiquement tout le pourtour du support de lame avec du fluide de coupe, etc.
- 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. Puis nettoyer l'intérieur du support de lame, avec un jet d'air par exemple, et bien graisser.
- Ne pas utiliser de lame de scie avec un orifice de lame usé (A). La lame pourrait se détacher, ce qui entraînerait des blessures corporelles. (Fig. 1)
12. Réglage de la coupe oscillante
- Même avec des matériaux tendres, effectuer une coupe droite si l'on veut obtenir une courbe ou des coupes nettes.
- La poussière et la saleté accumulées sur la section du sélecteur risquent de détériorer les performances de sélection. Nettoyer périodiquement la section du sélecteur.
- Pour une coupe pendulaire, utilisez une scie à lame droite. Si vous optez pour une scie à lame courbe, cette dernière risque de se briser ou d'endommager la machine.

13. Utilisation

- Éviter de le transporter branché dans une prise 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.
- Ne pas retirer le couvercle avant. De la main, tenez fermement le couvercle avant pour le manipuler. Pour éviter de vous blesser, ne laissez pas la main ou les doigts dépasser du flasque du couvercle avant.
- 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. 10**).
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.
- Pour que l'efficacité de la coupe soit optimale pour les matériaux et les conditions de travail, réglez la vitesse de la lame de la scie et enclenchez la coupe pendulaire.

Découpe

- Appuyer le socle fermement contre la pièce.
- Ne jamais appuyer trop fort sur la lame pendant la coupe. Cela pourrait facilement casser la lame.
- Fixer solidement la pièce avant de procéder. (**Fig. 11**)
- 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.
La durée de service de la lame diminuera considérablement si l'on n'utilise pas d'huile de machine.
- Ne jamais appuyer trop fort sur la lame pendant la coupe. Par ailleurs, bien penser à appuyer le socle solidement contre la pièce.

Sciage de lignes courbes

- Il est recommandé d'utiliser la lame BIMETAL mentionnée au **Tableau 2** car elle est solide et qu'elle se casse rarement.
- Ralentir la vitesse d'avance pour couper le matériau en petits arcs circulaires. Une vitesse excessive risque de casser la lame.

Attaque en plein bois (Fig. 12, Fig. 13)

- Éviter 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.
- 14. 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.
- 15. Ne touchez jamais les pièces mobiles.
Ne jamais placer les mains, les doigts ou d'autres parties du corps à proximité des pièces mobiles de l'outil.

- 16. Ne jamais faire fonctionner sans que tous les dispositifs de protection soient en place.

Ne jamais utiliser cet outil sans que tous les dispositifs de protection ou de sécurité ne soient en place et en bon état de marche. Si un entretien ou des réparations nécessitent le retrait d'une protection ou d'une sécurité, s'assurer de remplacer la protection ou le dispositif de sécurité avant d'effectuer l'opération de l'outil.

- 17. Ne JAMAIS laisser de l'outil en marche sans surveillance. Mettez l'appareil hors tension.
Ne pas laisser l'outil tant qu'il n'est pas complètement arrêté.
- 18. L'outil électrique est équipé d'un circuit de protection thermique pour protéger le moteur. Une utilisation en continu risque de provoquer une augmentation de la température de l'appareil et d'activer le circuit de protection thermique, ainsi que d'arrêter automatiquement le fonctionnement. Dans ce cas, laissez l'appareil électrique refroidir avant de reprendre l'utilisation.
- 19. Ne pas faire subir de choc violent au panneau de commande ni le casser. Cela risque d'entraîner un dysfonctionnement.

NOMS DES PIÈCES (Fig. 1 – Fig. 13)

①	Support de lame
②	Lame
③	Base
④	Levier de base
⑤	Levier de changement
⑥	Poignée
⑦	Gâchette
⑧	Commutateur d'arrêt
⑨	Moteur
⑩	Couvercle avant
⑪	Logement
⑫	Plaque d'identification
⑬	Crochet
⑭	Panneau de commutation
⑮	Commutateur de sélecteur de mode
⑯	Orifice de lame
⑰	Levier
⑱	Fente du plongeur
⑲	Autre lame
⑳	Course
㉑	Huile de machine
㉒	Pistolet à air

SYMBOLES

AVERTISSEMENT

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

	CR13VEY: Scie sabre
	Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'utilisation.
	Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.
	Bouton ON
	Bouton OFF
	Commutateur verrouillé sur la position « ON ».
	Commutateur de sélecteur de mode
	Témoin d'indicateur de mode
	Mode vitesse minimale
Minm	
	Mode basse vitesse
Lm	
	Mode moyenne vitesse
Mm	
	Mode haute vitesse
Hm	
	Mode vitesse max.
Maxm	
	Mode droit
	Mode orbital
	Découpe droite
	Coupe orbitale

	Course
	Débrancher la fiche principale de la prise électrique
	Outil de classe II
	Avertissement
	Action interdite

ACCESSOIRES STANDARD

Outre l'unité principale (1 unité), l'emballage contient les accessoires répertoriés à la page 143.

Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

APPLICATIONS

- Coupe de tuyaux en métal et en acier inoxydable.
- 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".

SPÉCIFICATIONS

Tension (par zones) *		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Entrée d'alimentation *		1100 W
Capacité	Tuyau en acier doux	Diam. ext. 130 mm
	Tube de chlorure de vinyle	Diam. ext. 130 mm
	Bois	Profondeur 300 mm
	Tôle d'acier doux	Epaisseur 19 mm
Vitesse sans charge		0 – 3000 min ⁻¹
Course		32 mm
Poids (sans le cordon)**		3,9 kg

* Vérifier la plaque nominale du produit, qui peut être différente d'un pays à l'autre.

** Selon la procédure EPTA 01/2014

REMARQUE

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

INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

Action	Figure	Page
Fonctionnement du commutateur	2	138
Réglage de la vitesse de fonctionnement*1	3	139
Réglage du balayage	4	139
Montage de la lame	5	139
Démontage de la lame*2	6	140
Lorsque la lame est cassée*3	7	140
Réglage de la base	8	140
Comment utiliser le crochet*4	9	140
Sélectionnez une lame de scie de la longueur adéquate	10	141
Fixation ferme de la pièce à travailler	11	141
Coupe en plongée (pour le bois)	12	141
Découpe plongeante avec la lame de scie montée dans le sens inverse	13	142
Entretien et contrôle de la lame de scie à monter	14	142
Sélection des accessoires	—	144

Pour l'utilisation des lames, voir les **Tableaux 1, 2 et 3**.

*1 Réglage de la vitesse de fonctionnement

ATTENTION

Sélectionner le mode tandis que la gâchette est relâchée. Le non-respect de cette consigne pourrait provoquer un dysfonctionnement.

Une fois que vous aurez branché la fiche électrique à une prise de courant et mis l'appareil sous tension, vous pourrez changer de mode à chaque fois que vous appuierez sur le commutateur de sélection de mode.

- Le mode de changement de vitesse permet de changer le nombre maximal de balayages entre 5 niveaux : vitesse minimale, vitesse basse, vitesse moyenne, haute vitesse et vitesse max.

Avec le mode de changement de vitesse, le nombre de balayages maximum est maintenu même s'il y a un changement de charge.

Vitesse de fonctionnement

Mode	État	Vitesse de fonctionnement
Mode de transmission	Min.	0 – 1200 min ⁻¹
	Basse	0 – 1700 min ⁻¹
	Moyenne	0 – 2000 min ⁻¹
	Haute	0 – 2500 min ⁻¹
	Max.	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Démontage de la lame

ATTENTION

Ne jamais toucher la lame immédiatement après utilisation. Le métal est chaud et peut vous brûler la peau.

- Après avoir fait pivoter le levier, pointer la lame vers le bas. La lame devrait tomber toute seule. Si la lame ne tombe pas, la sortir manuellement. (**Fig. 6**)

*3 Lorsque la lame est cassée

Même lorsque la lame est cassée et reste à l'intérieur de la petite fente du support de lame, elle doit tomber lorsque le levier est pivoté et que la lame est dirigée vers le bas. Si la lame ne tombe d'elle-même, la faire sortir à l'aide de la procédure décrite ci-dessous.

- Si une partie de la lame cassée sort de la petite fente du support de lame, tirer la partie saillante et retirer la lame.
- Si la lame cassée cachée est à l'intérieur de la petite fente, crocheter la lame cassée à l'aide de l'extrémité d'une autre lame de scie et la retirer. (**Fig. 7**)

*4 Comment utiliser le crochet

Le crochet peut servir à suspendre momentanément l'appareil pendant que vous l'utilisez.

ATTENTION

N'utilisez jamais le crochet pour accrocher l'appareil sur vous.

Quand vous utilisez le crochet, assurez-vous que l'appareil principal ne glissera et ne tombera pas, qu'il ne deviendra pas instable sous l'effet du vent, etc.

N'accrochez jamais l'appareil à votre ceinture ou pantalon car cela pourrait provoquer un accident.

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.

Le numéro de la lame est gravé à proximité de la partie de montage de chaque lame. Sélectionnez les lames appropriées en vous référant au **Tableau 1-3**.

Tableau 1: Lames HSC

No. de lame	Utilisations	Epaisseur (mm)
No. 4	Pour coupe et dégrossissage de bois	50 – 70
No. 5	Pour coupe et dégrossissage de bois	Moins de 30

Tableau 2: Lames BI-MÉTAL

No. de lame	Utilisations	Epaisseur (mm)
No. 101 No. 103 No. 109 No. 141(S)	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 60 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 102 No. 104 No. 110 No. 142(S) No. 143(S)	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	Tout usage	100
No. 132	Tout usage	100

Tableau 3: Sélection des lames pour les autres matériaux

Matériau à couper	Qualité du matériau	Epaisseur (mm)	No. de lame
Tôle de fer	Tôle d'acier doux	2,5 – 10	No. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Moins de 3,5	No. 107, 108
Métaux non ferreux	Aluminium, laiton et cuivre	5 – 20	No. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Moins de 5	No. 107, 108
Résine synthétique phénol,	Résine au mélanine, résine, etc.	10 – 50	No. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	No. 107, 108, 109, 110
	Chlorure de vinyle, Résine acrylique, etc.	10 – 60	No. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	No. 107, 108, 109, 110

ENTRETIEN ET VÉRIFICATION

ATTENTION

- Veiller à mettre l'outil hors tension et à débrancher la fiche de la prise secteur pour éviter un accident grave.
- 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.
 - Vérification des vis de fixation**
Vérifier régulièrement toutes les vis de fixation et s'assurer qu'elles sont bien serrées. S'il advient qu'une vis se desserre, la resserrer immédiatement. Le fait de négliger ce point pourrait entraîner de graves dangers.
 - Entretien du moteur**
Le bobinage de l'ensemble moteur est le « cœur » même de l'outil électrique. Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.
 - Remplacement du cordon d'alimentation**
Si le cordon d'alimentation doit être remplacé, faire appel au service après-vente HiKOKI agréé pour éviter tout risque.

ATTENTION

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

GARANTIE

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

Au sujet du bruit et des vibrations

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

Niveau de puissance sonore pondérée A : 99 dB (A)
Niveau de pression acoustique pondérée A : 88 dB (A)
Incertitude K : 5 dB (A).

Porter des protections anti-bruit.

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

Planche à découper :
Valeur d'émission de vibration **a_h, B** = 19,5 m/s²
Incertitude K = 2,0 m/s²

Coupe de poutres en bois :
Valeur d'émission de vibration **a_h, WB** = 33,6 m/s²
Incertitude K = 2,6 m/s²

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

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

AVERTISSEMENT

- La valeur d'émission de vibrations en fonctionnement de l'outil électrique peut être différente de la valeur totale déclarée, en fonction des utilisations de l'outil.
- Identifier les mesures de protection de l'utilisateur fondées sur une estimation de l'exposition en conditions d'utilisation (tenant compte de tous les aspects du cycle d'utilisation, tels que les moments où l'outil est mis hors tension ou lorsqu'il tourne à vide en plus des temps de déclenchements).

REMARQUE

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

AVVERTIMENTI GENERALI DI SICUREZZA SUGLI UTENSILI ELETTRICI

⚠ AVVERTENZA

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

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

Salvare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

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

1) Sicurezza dell'area operativa

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

2) Sicurezza elettrica

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

3) Sicurezza personale

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

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

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

- e) **Manutenzione di utensili elettrici e accessori.** Verificare che non vi siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'utensile elettrico. In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettro utensile 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'elettro utensile, gli accessori, le punte, ecc. in conformità a quanto riportato nelle presenti istruzioni, tenendo in debita considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire.**
L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare una situazione pericolosa.
- h) **Tenere le maniglie e le superfici di presa asciutte, pulite e libere da olio e grasso.**
Maniglie e superfici di presa scivolose non consentono una movimentazione e un controllo sicuri dell'utensile in situazioni impreviste.
- 5) **Assistenza**
- a) **Affidate le riparazioni dell'elettro utensile a persone qualificate che utilizzino solamente parti di ricambio identiche.**
Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettro utensile.

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 DI SICUREZZA RELATIVE AL SEGNETTO ALTERNATIVO DIRITTO

1. **Afferrare l'elettro utensile dalle superfici isolate quando si eseguono operazioni in cui l'attrezzo di taglio potrebbe venire a contatto con fili elettrici nascosti o con il proprio filo.**
Il contatto dell'accessorio da taglio con un filo in tensione potrebbe mettere in tensione le parti metalliche esposte dell'utensile e dare una scossa elettrica all'operatore.
2. **Utilizzare morsetti o un altro modo pratico per fissare e sostenere il pezzo da lavorare su una piattaforma stabile.**
Reggere il pezzo da lavorare con la mano o contro il corpo lo rende instabile e potrebbe provocare la perdita di controllo.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA AGGIUNTIVE

1. Preparazione e controllo dell'ambiente di lavoro. Controllate che il vostro ambiente di lavoro corrisponda alle caratteristiche esposte nella sezione riguardante le precauzioni da prendersi.
2. Assicurarsi che la rete di alimentazione che si vuole usare sia compatibile con le caratteristiche relative all'alimentazione di corrente specificate nella piastrina dell'apparecchio.
3. Mettere l'interruttore in posizione SPENTO.
Se la spina è infilata in una presa mentre l'interruttore è acceso, l'utensile elettrico si mette immediatamente in moto, facilitando il verificarsi di incidenti gravi.
4. Quando l'ambiente di lavoro è lontano da una presa di corrente, usare una prolunga del cavo di sufficiente spessore e di prestazione adeguata. La prolunga deve essere più corta possibile.
5. Prima di tagliare muri, soffitti o pavimenti, assicurarsi che non vi siano all'interno né cavi elettrici né condotte.
6. Polvere generata durante l'uso
La polvere generata durante il normale uso potrebbe avere un effetto sulla salute dell'operatore. Si consiglia di indossare una maschera per la polvere.
7. Lorsque l'appareil fonctionne longtemps sans interruption, il risque de surchauffer, entraînant des dommages du moteur et de l'interrupteur. En conséquence, chaque fois que le boîtier devient chaud, arrêter la scie pendant quelque temps.
8. Se la macchina viene utilizzata in modo continuo a velocità minima, viene applicato un carico extra al motore, cosa che può provocare il grippaggio del motore. Azionare sempre l'utensile elettrico in modo che la lama non rimanga bloccata dal materiale durante la lavorazione. Regolare sempre la velocità della lama per permettere un taglio scorrevole.
9. Impugnare sempre saldamente l'impugnatura sul corpo dell'utensile, per evitare che la forza di controtorazione produca un lavoro impreciso e persino pericoloso.
10. **Montaggio della lama (Fig. 5)**
Questa unità impiega un meccanismo staccabile che permette di montare e rimuovere le lame sega senza che sia necessario usare chiavi o altri utensili.
 - Disattivare l'interruttore e scollegare il cavo di alimentazione.
Assicurarsi bene che l'interruttore sia disattivato e che il cavo di alimentazione sia scollegato per evitare incidenti.
 - 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.
 - Quando si tira la lama della sega, fare bene attenzione a tirarla dal retro. Se tirano altre parti della lama saranno causate ferite.
11. Manutenzione e ispezione dell'attacco lama sega
 - Dopo l'uso, soffiare via segatura, terra, sabbia, umidità, ecc. con aria o spazzolarla via con una spazzola ecc. per assicurare che l'attacco lama possa funzionare bene.
 - Come mostrato nella Fig. 14, eseguire periodicamente la lubrificazione intorno al portalamo usando fluido da taglio, ecc.
 - 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. Quindi usare aria compressa o simili per pulire l'interno del supporto leva e lubrificare a sufficienza.
 - Non usare alcuna lama sega in un foro lama usurato (A). Altrimenti la lama sega può staccarsi, causando lesioni alle persone. (Fig. 1)
12. **Regolazione del funzionamento a taglio alternato**
 - Anche per materiali morbidi, usare il taglio diritto se si desidera tagliare in linee curve o nette.
 - Polvere e sporco accumulati sulla sezione leva di cambiamento possono ostacolare il funzionamento della leva di cambiamento. Pulire periodicamente la sezione leva di cambiamento.
 - Quando si effettua un taglio rotatorio, utilizzare una sega con lama dritta. Se viene utilizzata una sega con una lama ricurva, la lama potrebbe rompersi o l'unità potrebbe essere danneggiata.

13. Modo di impiego

- Evitare di trasportarlo tenendo il dito sull'interruttore mentre è collegato ad una presa di corrente. 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.
- Non rimuovere il coperchio anteriore. Durante l'uso, tenere saldamente il coperchio anteriore con le mani. Per evitare lesioni, non stendere la mano o le dita oltre la flangia del coperchio anteriore.
- 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. 10).
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.
- Per ottimizzare l'efficacia del taglio dei materiali utilizzati e le condizioni di lavoro, regolare la velocità della lama della sega e lo spostamento su taglio rotatorio.

Taglio

- 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.
- Fissare saldamente il pezzo da lavorare prima di cominciare. (Fig. 11)
- 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.
La durata utile di una lama sega è grandemente ridotta se non si usa olio da macchina.
- Non applicare mai una forza irragionevole alla lama sega durante il taglio. Ricordare inoltre di premere la base con fermezza contro il legno.

Segatura di linee curve

- Consigliamo di usare la lama BIMETAL citata nella **Tabella 2** come lama sega, perché è robusta e si rompe difficilmente.
- Rallentare la velocità di avanzamento quando si taglia il materiale in piccoli archi circolari. Un avanzamento eccessivamente veloce può rompere la lama.

Taglio a stantuffo (Fig. 12, Fig. 13)

- 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.
- 14. Il motore può a volte bloccarsi, a seconda della combinazione di materiale da tagliare e lama. Quando il motore si blocca, spegnere immediatamente.
- 15. Non toccare mai le parti in movimento.
Non mettere mai le mani, le dita o altre parti del corpo vicino alle parti in movimento dell'utensile.

16. Non mettere mai in funzione senza tutte le protezioni in posizione.

Non azionare mai questo utensile senza che tutte le protezioni o le funzioni di sicurezza siano in posizione e in buone condizioni di funzionamento. Se la manutenzione o l'assistenza richiede la rimozione di una protezione o una funzione di sicurezza, assicurarsi di riposizionare la protezione o la funzione di sicurezza prima di riprendere il funzionamento dell'utensile.

17. Non lasciare MAI l'utensile in funzione incustodito. Spegnerne l'alimentazione.
Non lasciare l'utensile finché non si arresta completamente.
18. L'utensile elettrico è dotato di un circuito di protezione della temperatura per proteggere il motore. Il lavoro continuo potrebbe causare l'aumento della temperatura dell'unità, attivando così il circuito di protezione della temperatura e arrestando automaticamente il funzionamento. In tal caso, lasciare che l'utensile elettrico si raffreddi prima di riutilizzarlo.
19. Non sottoporre il quadro interruttori a forti urti né romperlo. Ciò potrebbe causare problemi.

NOMI DEI COMPONENTI (Fig. 1 – Fig. 13)

①	Supporto della lama
②	Lama
③	Base
④	Leva base
⑤	Leva cambio
⑥	Maniglia
⑦	Interruttore a grilletto
⑧	Fermo interruttore
⑨	Motore
⑩	Coperchio anteriore
⑪	Alloggiamento
⑫	Targhetta nome
⑬	Gancio
⑭	Pannello interruttori
⑮	Interruttore di selezione modalità
⑯	Foro della lama
⑰	Leva
⑱	Fessura dello stantuffo
⑲	Un'altra lama
⑳	Corsa
㉑	Olio per macchine
㉒	Pistola ad aria compressa

SIMBOLI

ATTENZIONE

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

	CR13VEY: Seghetto alternativo diritto
	Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale delle istruzioni.
	Solo per Paesi UE Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.
	Accensione
	Spegnimento
	L'interruttore si blocca in posizione "ON".
	Interruttore di selezione modalità
	Spia indicatore modalità
	Modalità velocità minima
Minm	
	Modalità bassa velocità
Lm	
	Modalità velocità media
Mm	
	Modalità alta velocità
Hm	
	Modalità velocità max.
Maxm	
	Modalità dritta
	Modalità orbitale
	Taglio dritto
	Taglio orbitale
	Corsa
	Scollegare la spina di corrente dalla presa elettrica
	Utensile di classe II

	Avvertenza
	Azione non consentita

ACCESSORI STANDARD

Oltre all'unità principale (1 unità), la confezione contiene gli accessori elencati a pagina 143.

Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

APPLICAZIONI

- Taglio di tubi in metallo e in acciaio inox.
- 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".

CARATTERISTICHE

Tensione (per aree)*		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Potenza Assorbita *		1100 W
Capacità	Tubi di acciaio tenero	Diametro esterno 130 mm
	Tubo in cloruro di vinile	Diametro esterno 130 mm
	Legno	Profondità 300 mm
	Piastra in acciaio dolce	Spessore 19 mm
Velocità senza carico		0 – 3000 min ⁻¹
Corsa		32 mm
Peso (senza cavo)**		3,9 kg

* Accertatevi di aver controllato bene la piastrina perché essa varia da zona a zona.

** Secondo la Procedura EPTA 01/2014

NOTA

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

MONTAGGIO E OPERAZIONE

Azione	Figura	Pagina
Funzionamento dell'interruttore	2	138
Regolazione della velocità di funzionamento*1	3	139
Regolazione della corsa	4	139
Montaggio della lama	5	139
Rimozione della lama*2	6	140

Quando la lama è rotta*3	7	140
Regolazione della base	8	140
Come utilizzare il gancio*4	9	140
Selezionare una lama sega della lunghezza appropriata	10	141
Fissare saldamente il pezzo in lavorazione	11	141
Taglio obliquo (per legno)	12	141
Taglio a stantuffo con la lama installata al contrario	13	142
Manutenzione e ispezione del montaggio della lama sega	14	142
Selezione degli accessori	—	144

Fare riferimento alle **tabelle 1, 2 e 3** per l'uso delle lame.

*1 Regolazione della velocità di funzionamento

ATTENZIONE

Selezionare la modalità mentre l'interruttore di attivazione è rilasciato. La mancata osservanza di ciò potrebbe causare un malfunzionamento.

Una volta collegata la spina a una presa e accesa l'alimentazione, è possibile modificare le modalità a ogni pressione dell'interruttore di selezione della modalità.

- La modalità di variazione velocità consente il massimo numero di corse da commutare tra 5 livelli: velocità minima, velocità bassa, velocità media, velocità alta e velocità max.

Con la modalità di variazione velocità, il numero massimo impostato di corse verrà mantenuto anche se c'è una variazione nel carico.

Velocità operativa

Modalità	Stati	Velocità di funzionamento
Modalità di trasmissione	Min.	0 – 1200 min ⁻¹
	Bassa	0 – 1700 min ⁻¹
	Media	0 – 2000 min ⁻¹
	Alta	0 – 2500 min ⁻¹
	Max.	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Smontaggio della lama

ATTENZIONE

Non toccare mai la lama della sega subito dopo l'uso. Il metallo è caldo e può facilmente ustionare la pelle.

- (1) Dopo la rotazione della leva, rivolgere la lama verso il basso. La lama deve cadere fuori da sola. Se la lama non cade, estrarla a mano. (**Fig. 6**)

*3 Quando la lama si rompe

Anche quando la lama della sega si rompe e rimane all'interno della piccola fessura del supporto lama, deve cadere fuori quando la leva viene ruotata e la lama è puntata verso il basso. Se la lama non riesce a fuoriuscire da sola, estrarla utilizzando le procedure descritte di seguito.

- (1) Se una parte della lama della sega rotta sporge dalla piccola fessura del supporto della lama, tirare fuori la parte sporgente ed estrarre la lama.
- (2) Se la lama della sega rotta è nascosta all'interno della piccola fessura, agganciare la lama rotta con una punta di un'altra lama di sega ed estrarla. (**Fig. 7**)

*4 Come usare il gancio

Il gancio può essere usato per appendere momentaneamente l'unità durante l'uso.

ATTENZIONE

Il gancio non deve mai essere usato per appendere l'unità sulla propria persona.

Quando si usa il gancio, controllare che l'unità principale non scivoli e cada o sia resa instabile da vento, ecc.

Non appendere mai l'unità alla cintura o pantaloni poiché questo può causare incidenti.

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.

Il numero della lama è inciso in prossimità della porzione di montaggio di ciascuna lama. Selezionare le lame appropriate facendo riferimento alla **Tabella 1-3**.

Tabella 1: Lame HCS

N. della lama	Uso	Spessore (mm)
N. 4	Taglio e sgrossatura di legno	50 – 70
N. 5	Taglio e sgrossatura di legno	Meno di 30

Tabella 2: Lame BIMETALLICA

N. della lama	Uso	Spessore (mm)
N. 101 N. 103 N. 109 N. 141(S)	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 60 mm	2,5 – 6
N. 102 N. 104 N. 110 N. 142(S) N. 143(S)	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. 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 tutti gli scopi	100
N. 132	Per tutti gli scopi	100

Tabella 3: Selezione di lame per altri materiali

Materiale da tagliare	Natura del materiale	Spessore (mm)	N. della lama
Piastra di ferro	Piastra di acciaio dolce	2,5 – 10	N. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Meno di 3,5	N. 107, 108
Materiale non ferroso	Alluminio, rame e bronzo	5 – 20	N. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Meno di 5	N. 107, 108
Resina sintetica	Resina di fenolo, resina di melamina, ecc.	10 – 50	N. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	N. 107, 108, 109, 110
	Cloruro di vinile, resina acrilica, ecc.	10 – 60	N. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	N. 107, 108, 109, 110

MANUTENZIONE E ISPEZIONE

ATTENZIONE

Assicurarsi di spegnere (OFF) e di scollegare la spina del cavo dalla presa di corrente per evitare rischi.

1. Controllo della lama

L'uso continuativo de 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. Ispezione delle viti di montaggio

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

3. Manutenzione del motore

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

4. Sostituzione del cavo di alimentazione

Se è necessario sostituire il cavo d'alimentazione, la sostituzione deve essere eseguita da un centro assistenza autorizzato HiKOKI per prevenire pericoli relativi alla sicurezza.

ATTENZIONE

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

GARANZIA

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

Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni

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

Livello misurato di potenza sonora pesato A: 99 dB (A)

Livello misurato di pressione sonora pesato A: 88 dB (A)

Incertezza K: 5 dB (A).

Indossare i dispositivi di protezione acustica.

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

Tavola per il taglio:

Valore di emissione vibrazione **a_h**, **B** = 19,5 m/s²

Incertezza K = 2,0 m/s²

Taglio di travi in legno:

Valore di emissione vibrazione **a_h**, **WB** = 33,6 m/s²

Incertezza K = 2,6 m/s²

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

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

ATTENZIONE

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

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

NOTA

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

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

⚠ WAARSCHUWING

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

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

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

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

1) Veiligheid van de werkplek

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

Een rommelige of donkere werkplek verhoogt de kans op ongelukken.

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

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

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

Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.

2) Elektrische veiligheid

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3) Persoonlijke veiligheid

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

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

Eén moment van onoplettendheid kan in ernstig lichamen letsel resulteren.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Het gebruik van stofafzuiging vermindert eventuele stofgerelateerde risico's.

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

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

4) Bediening en onderhoud van elektrisch gereedschap

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- f) **Houd snijwerktuigen scherp en schoon.**
Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker in het gebruik.

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

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

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

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

5) Onderhoud

- a) **Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden en er mag daarbij uitsluitend gebruik gemaakt worden van identieke vervangingsonderdelen.**
Hierdoor kunt u er op rekenen dat het elektrisch gereedschap veilig blijft.

VOORZORGSMATREGELEN

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

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN SCHROBZAAGMACHINE

1. **Houd het elektrisch gereedschap vast aan de daarvoor bestemde geïsoleerde oppervlakken wanneer u een handeling verricht waarbij het snijgereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading of het eigen snoer.**

Als het snijtoebehoren een onder stroom staande draad aanraakt, zorgt dit er voor dat niet-geïsoleerde delen van het gereedschap ook onder stroom komen, waardoor de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.

2. **Gebruik klemmen of een andere praktische manier om het werkstuk vast te maken aan een stabiel platform.**

Als u het werkstuk met de hand of tegen uw lichaam houdt, blijft het onstabiel en kan het leiden tot verlies van de controle.

AANVULLENDE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

1. Voorbereiden en controleren van de werkomgeving. Zorg ervoor dat de werkplek voldoet aan alle voorwaarden zoals uiteengezet in de voorzorgen.
2. Zorg ervoor dat de stroombron die u wilt gebruiken voldoet aan de vereisten voor de stroomvoorziening die staan aangegeven op het typeplaatje van het product.
3. Zorg ervoor dat de stroomschakelaar uit (OFF) staat.
Als de stekker in het stopcontact wordt gedaan met de stroomschakelaar aan (ON), zal het elektrisch gereedschap onmiddellijk beginnen te werken, wat kan leiden tot ernstige ongelukken.
4. Wanneer de werkplek te ver weg is van de stroombron, moet u een verlengsnoer gebruiken van voldoende dikte en met de juiste opgegeven capaciteit. Het verlengsnoer moet zo kort mogelijk gehouden worden.
5. Voordat men in muren, plafonds of vloeren zaagt, moet men zich ervan overtuigen, dat er geen elektrische kabels onder liggen.
6. Stof die tijdens het werk vrijkomt
De stof die tijdens het werk vrijkomt kan schadelijk voor de gezondheid zijn. Wij adviseren dat er tijdens het zagen een stofmasker wordt gedragen.
7. Bij doorlopend gebruik is het mogelijk dat deze machine oververhit raakt, hetgeen kan leiden tot schade aan de motor en de schakelaar. Wanneer u merkt dat de behuizing heet wordt, dient u daarom de cirkelzaag een tijdje te met rust te laten.
8. Als de machine continu wordt gebruikt op minimale snelheid, wordt de motor extra belast wat kan resulteren in het vastlopen van de motor. Gebruik dit elektrische gereedschap altijd zo dat het blad niet klem komt te zitten met het materiaal tijdens gebruik. Stel de bladsnelheid altijd af om soepel zagen mogelijk te maken.
9. 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.
10. Monteren van het blad (**Afb. 5**)
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.
 - Zet de schakelaar vervolgens uit en haal de stekker uit het stopcontact.
U moet er absoluut zeker van zijn dat de schakelaar uit staat en dat de stekker uit het stopcontact is om ongelukken te voorkomen.
 - 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.
 - Trek alleen aan de rug van het zaagblad. Aanraken van andere delen van het zaagblad zal leiden tot letsel.
11. Onderhoud en inspectie van de zaagbladbevestiging
 - Verwijder zaagsel, grond, zand, vocht enz met luchtdruk of een borstel enz. zodat de zaagbladbevestiging soepel kan blijven functioneren.
 - Zoals u kunt zien op **Afb. 14**, dient u de bladhouder en de omliggende onderdelen regelmatig te smeren met een daartoe geschikt middel.
 - 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. Reinig vervolgens de binnenkant van de bladhouder met perslucht of iets dergelijks en zorg vol voldoende smering.
 - Gebruik geen zaagblad waarvan het gat gesleten is (**A**). Hierdoor kan het zaagblad onverwacht los komen, hetgeen kan leiden tot persoonlijk letsel. (**Afb. 1**)

12. Instelling zwenkzagen
 - Ook bij zachte materialen dient u te kiezen voor recht zagen wanneer u bochten moet maken of een gave snede nodig heeft.
 - In de buurt van de wisselhendel opgehoopt stof en vuil kunnen het juiste functioneren daarvan belemmeren. U dient daarom de wisselhendel en het omliggende gebied van tijd tot tijd schoon te maken.
 - IAls u zaagt met zwenkzagen, gebruikt u best een zaag met een recht blad. Als u een gebogen blad gebruikt kan het zaagblad breken of kan het apparaat beschadigd raken.
 13. Gebruik
 - Draag de machine niet met uw vinger aan de trekkerschakelaar terwijl de stekker nog in het stopcontact zit. 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 pluinjerdeel. Als er zich daar zaagsel enz. opgehoopt heeft, dient u de machine schoon te maken voor gebruik.
 - Verwijder in geen geval de voor-afdekking. Houd de voor-afdekking stevig vast tijdens de bediening. Verplaats uw hand of vingers echter niet voorbij de flens van de voor-afdekking. Anders kunt u zich verwonden.
 - 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. 10).
- 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.
- Om zo efficiënt mogelijk te zagen, rekeninghoudend met de gebruikte materialen en de werkomstandigheden, past u de snelheid van het zaagblad aan en stelt u in op zwenkzagen.

Snijden

- 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.
- Zet uw werkstuk stevig vast voor u begint te zagen. (Afb. 11)
- 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. De levensduur van het zaagblad zal drastisch bekort worden als u geen machine-olie gebruikt.
- 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.

Bochten zagen

- We raden u aan het BIMETAAL zaagblad zoals vermeld in **Tabel 2**, te gebruiken, omdat deze bladen duurzaam zijn en zelden breken.
- Zaag langzamer wanneer u het materiaal in kleine bochten moet zagen. Probeert u te snel te zagen, dan kan het zaagblad breken.

Middenin beginnen (Afb. 12, Afb. 13)

- 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.
- 14. 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.
- 15. Raak nooit de bewegende delen aan.
Kom nooit met uw handen, vingers of andere lichaamsdelen in de buurt van de bewegende delen van het gereedschap.
- 16. Werk nooit zonder de beschermkappen te hebben geplaatst.
Gebruik dit gereedschap alleen als alle beschermingen op hun plaats zitten en/of als de veiligheidsfuncties goed functioneren. Als onderhoud of Service vereist dat een veiligheidsmaatregel verwijderd moet worden, let u er dan op dat deze veiligheidsmaatregel terug geplaatst wordt voordat u aan het werk gaat met het gereedschap.
- 17. Laat het gereedschap nooit aanstaan zonder toezicht.
Schakel stroom uit.
Laat het gereedschap niet alleen totdat hij volledig stilstaat.
- 18. Het elektrisch gereedschap is uitgerust met een temperatuurbeveiligingscircuit om de motor te beschermen. Ononderbroken werk kan de temperatuur van de machine doen stijgen, waardoor het temperatuurbeveiligingscircuit wordt geactiveerd en de bediening automatisch wordt gestopt. Indien dit gebeurt, laat u het elektrisch gereedschap afkoelen voordat u het opnieuw gebruikt.
- 19. Stel het bedieningspaneel niet bloot aan schokken en breek het niet. Dit kan leiden tot een storing.

NAMEN VAN ONDERDELEN (Afb. 1 – Afb. 13)

①	Meshouder
②	Blad
③	Basis
④	Basishendel
⑤	Schakelhendel
⑥	Handgreep
⑦	Aan/uit-schakelaar
⑧	Schakelstopper
⑨	Motor
⑩	Voordeksel
⑪	Behuizing
⑫	Naamplaatje
⑬	Haak
⑭	Bedieningspaneel
⑮	Keuzeschakelaar stand
⑯	Mesgat
⑰	Hendel
⑱	Spleet van de zuiger
⑲	Ander blad
⑳	Slag

Nederlands

21	Machineolie
22	Persluchtspuit

SYMBOLEN

WAARSCHUWING

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

	CR13VEY: Schrobzaagmachine
	Om het risico op verwondingen te verminderen, moet de gebruiker de instructiehandleiding lezen.
	Alleen voor EU-landen Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclebedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.
	AAN zetten
	UIT zetten
	Schakelaars vergrendelen naar de "ON" stand.
	Keuzeschakelaar stand
	Indicatorlamp stand
	Minimale snelheidstand
Minm	
	Lage snelheidstand
Lm	
	Middelste snelheidstand
Mm	
	Hoge snelheidstand
Hm	
	Max. snelheidstand
Maxm	
	Rechte stand
	Orbitale stand

	Recht snijden
	Orbitaal snijden
	Slag
	Haal de stekker uit het stopcontact.
	Klasse II gereedschap
	Waarschuwing
	Verboden handeling

STANDAARD TOEBEHOREN

Naast het hoofdtoestel (1 toestel), bevat de verpakking de accessoires die vermeld staan op bladzijde 143.

De standaard toebehoren kunnen zonder nadere aankondiging gewijzigd worden.

TOEPASSINGEN

- Snijden van metaal en roestvrij stalen buis.
- Het zagen van verschillende timmerhoutsoorten.
- Het zagen van vloestalen platen, aluminiumplaten en koperen platen.
- Het zagen van kunsthars, phenolhars en vinylchloride.

Zie voor verdere details de paragraaf "KEUZE VAN DE ZAAGBLADEN".

TECHNISCHE GEGEVENS

Voltage (per gebied)*		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Opgenomen vermogen *		1100 W
Capaciteit	Vloestalen pijpen	Buitendiameter 130 mm
	Vinyl-chloride pijp	Buitendiameter 130 mm
	Hout	Diepte 300 mm
	Gemiddelde Staalplaat	Dikte 19 mm
Toerental onbelast		0 – 3000 min ⁻¹
Slaglengte		32 mm
Gewicht (zonder snoer)**		3,9 kg

* Controleer het typeplaatje op het product zelf, want dit kan per gebied verschillen.

** Volgens EPTA-procedure 01/2014

OPMERKING

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

MONTAGE EN GEBRUIK

Handeling	Afbeelding	Bladzijde
Bedienen van de schakelaar	2	138
Aanpassen van de werkingssnelheid*1	3	139
Slag aanpassen	4	139
Het mes monteren	5	139
Demoneren van het blad*2	6	140
Wanneer het blad gebroken is*3	7	140
De basis aanpassen	8	140
Gebruik van de haak*4	9	140
Selecteer een zaagblad van de juiste lengte	10	141
Werkstuk stevig vastzetten	11	141
Duiksnijden (voor hout)	12	141
Recht naar beneden snijden met het zaagblad omgekeerd geïnstalleerd	13	142
Onderhoud en inspectie van het zaagbladmontagestuk	14	142
Selecteren van accessoires	—	144

Zie **Tabel 1, 2 en 3** voor het gebruik van de bladen.

*1 Aanpassen van de werkingssnelheid

LET OP

Selecteer de stand terwijl de drukschakelaar wordt losgelaten. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot een storing.

Als u de netstekker op een stopcontact heeft aangesloten en de stroom heeft aangezet, kunt u van stand veranderen met een druk op de moduskeuzeschakelaar.

- De modus snelheidsverandering maakt het mogelijk het maximale aantal slagen op 5 niveau's in te stellen: minimale snelheid, laag snelheid, middelste snelheid, hoge snelheid en Max. snelheid.

In de modus snelheidsverandering zal het maximale aantal slagen worden behouden, zelfs wanneer er een verandering in de belasting is.

Werkingssnelheid

Modus	Status	Werkingssnelheid
Transmissiemodus	Min.	0 – 1200 min ⁻¹
	Laag	0 – 1700 min ⁻¹
	Midden	0 – 2000 min ⁻¹
	Hoog	0 – 2500 min ⁻¹
	Max.	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Demoneren van het blad

LET OP

Raak nooit het zaagblad onmiddellijk na gebruik aan. Het metaal is heet en kan gemakkelijk brandwonden veroorzaken.

- Richt het blad naar beneden, na aan de hendel gedraaid te hebben. Het blad moet zelf uit het gereedschap vallen. Als het blad niet eruit valt, trek het dan met de hand eruit. (**Afb. 6**)

*3 Wanneer het blad gebroken is

Zelfs als het zaagblad gebroken is en binnen in de kleine gleuf van de meshouder blijft steken, moet het naar

buiten vallen als aan de hendel wordt gedraaid en het blad naar beneden gericht is. Als het blad niet zelf naar buiten valt, haal het dan eruit volgens de onderstaande aanwijzingen.

- Als een onderdeel van het gebroken zaagblad uit de kleine gleuf van de meshouder steekt, trek dan het uitstekende deel naar buiten en haal zo het blad eruit.
- Als het gebroken zaagblad in de kleine gleuf verborgen zit, gebruik dan het uiteinde van een ander zaagblad als haak en haal zo het gebroken zaagblad naar buiten. (**Afb. 7**)

*4 Het gebruik van de haak

U kunt de draadeind-knipper aan de haak ophangen als u het apparaat onder het werken even niet gebruikt.

LET OP

Gebruik de haak nooit om het apparaat aan uw riem of kleding te hangen.

Bij gebruik van de haak moet u controleren of de machine niet kan slippen en vallen, of door de wind enz. uit zijn evenwicht kan worden gebracht.

Dergelijke handelingen verhogen het gevaar op ongelukken.

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.

Het bladnummer is gegraveerd in de buurt van het montagegedeelte van elk blad. Selecteer juiste bladen door **tabel 1-3** te raadplegen.

Tabel 1: HCS zaagbladen

Zaagblad nr.	Toepassing	Dikte (mm)
Nr. 4	Voor het zagen en ruw bewerken van hout	50 – 70
Nr. 5	Voor het zagen en ruw bewerken van hout	Minder dan 30

Tabel 2: bi-metaal zaagbladen

Zaagblad nr.	Toepassing	Dikte (mm)
Nr. 101 Nr. 103 Nr. 109 Nr. 141(S)	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 60 mm.	2,5 – 6
Nr. 102 Nr. 104 Nr. 110 Nr. 142(S) Nr. 143(S)	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 100 mm.	2,5 – 6
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	For cutting steel and stainless pipes less than 100 mm in outer diameter	Minder dan 3,5
Nr. 121	Voor het zagen en ruw op maat maken van hout.	100
Nr. 131	Voor alle doeleinden	100
Nr. 132	Voor alle doeleinden	100

Tabel 3: Kiezen van zaagbladen voor andere materialen

Te zagen materiaal	Kwaliteit materiaal	Dikte (mm)	Zaagblad nr.
Jzerplaat	Zacht stalen plaat	2,5 – 10	Nr. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Minder dan 3,5	Nr. 107, 108
Non-ferro metalen	Aluminium, koper en messing	5 – 20	Nr. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Minder dan 5	Nr. 107, 108
Synthetische materialen	Fenol, melamine enz.	10 – 50	Nr. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nr. 107, 108, 109, 110
	Vinyl-chloride, Acryl enz.	10 – 60	Nr. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nr. 107, 108, 109, 110

ONDERHOUD EN INSPECTIE

LET OP

Zorg ervoor dat de stroom is uitgeschakeld (OFF) en dat de stekker uit het stopcontact is gehaald om ernstige ongevallen te voorkomen.

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 bevestigingsschroeven

Controleer alle bevestigingsschroeven regelmatig en zorg ervoor dat ze goed aangedraaid zijn. Draai los zittende schroeven onmiddellijk vast. Doet u dit niet, dan kunnen ernstige gevaren het gevolg zijn.

3. Onderhoud van de motor

De motorwikkeling is het „hart” van het elektrisch gereedschap. Let er daarom goed op dat de wikkeling niet beschadigd raakt en/of nat wordt met olie of water.

4. Vervangen van het netsnoer

Als het netsnoer vervangen moet worden, moet u dit laten doen door een erkend HiKOKI servicecentrum om problemen met de veiligheid van de machine te voorkomen.

LET OP

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

GARANTIE

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

Informatie betreffende lawaai en trillingen

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

Gemeten A-gewogen geluidsniveau: 99 dB (A)

Gemeten A-gewogen geluidsdruk niveau: 88 dB (A)

Onzekerheid K: 5 dB (A).

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN62841.

Planken snijden:

Trillingsemisiewaarde $a_h, B = 19,5 \text{ m/s}^2$

Onzekerheid K = 2,0 m/s²

Het snijden van houten balken:

Trillingsemisiewaarde $a_h, WB = 33,6 \text{ m/s}^2$

Onzekerheid K = 2,6 m/s²

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

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

WAARSCHUWING

- De trillingsemisiewaarde tijdens het feitelijke gebruik van het elektrisch gereedschap kan afwijken van de opgegeven totale waarde afhankelijk van de manieren waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- Neem kennis van de veiligheidsmaatregelen voor de bescherming van de gebruiker die gebaseerd zijn op een schatting van de blootstelling onder feitelijke gebruiksomstandigheden (rekening houdend met alle onderdelen van de gebruikscyclus, zoals de tijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en wanneer dit onbelast draait inclusief de triggertijd).

OPMERKING

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

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

⚠ ADVERTENCIA

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

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

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.

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

1) Seguridad del área de trabajo

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

Las zonas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.

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

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

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

Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) Seguridad eléctrica

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3) Seguridad personal

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

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

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

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

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

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

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

- d) **Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen fuera del alcance de los niños, y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.**
Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.
- e) **Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas y accesorios. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.**
Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.**
Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar, y existe menor riesgo de que se atasquen.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se va a realizar.**
La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.
- h) **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa. Los mangos y las superficies de agarre resbaladizos no permiten el manejo y el control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.**
- 5) **Revisión**
- a) **Solicite a un experto cualificado que revise la herramienta eléctrica y que utilice solo piezas de repuesto idénticas.**
Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

PRECAUCIÓN

Mantenga a los niños y a las personas enfermas alejadas. Cuando no se utilicen, las herramientas deben almacenarse fuera del alcance de los niños y de las personas enfermas.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LA SIERRA SABLE

- Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con el cableado oculto o con su propio cable.**
Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable con corriente, las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden transmitir esa corriente y producir una descarga eléctrica al operador.
 - Use abrazaderas o cualquier otro modo de fijación y sostenga la pieza de trabajo sobre una plataforma estable.**
Sujetar la pieza de trabajo con la mano o contra su cuerpo causará su inestabilidad y podría provocar la pérdida de control.
- Asegúrese de que la fuente de corriente que va a utilizarse sea conforme a los requisitos de alimentación especificados en la placa de características del producto.
 - Asegúrese de que el interruptor principal se encuentre en la posición OFF.
Si el enchufe se conecta a una toma de corriente mientras el interruptor principal se encuentra en la posición ON, la herramienta eléctrica se pondrá en marcha inmediatamente y podría provocar un accidente grave.
 - Si la zona en la que va a efectuarse el trabajo se encuentra alejada de la fuente de corriente, utilice un cable prolongador del grosor suficiente y que tenga la capacidad nominal necesaria. El cable prolongador deberá ser lo más corto posible.
 - Antes de cortar en paredes, techos o suelos, asegurarse de que no hayan empotrados cables o conducciones eléctricas.
 - Polvo producido durante la operación
El polvo producido en la operación normal puede afectar a la salud del operario. Se recomienda llevar máscara para el polvo.
 - La operación continua de esta unidad podría producir su recalentamiento, así como daños en el motor y el interruptor. Por lo tanto, cuando la carcasa esté caliente, dejar descansar la sierra durante un cierto tiempo.
 - Si la máquina es utilizada de manera continua a velocidad mínima, se aplica una carga extra al motor, lo cual podría resultar en un agorrotamiento del motor. Utilice siempre esta herramienta eléctrica de tal modo que la cuchilla no quede atrapada por el material durante la operación. Ajuste siempre la velocidad de la cuchilla para permitir un corte suave.
 - 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.
 - Montaje de la hoja (Fig. 5)**
Esta unidad emplea un mecanismo desmontable que permite montar y desmontar las hojas de sierra sin necesidad de llave u otras herramientas.
 - Desconecte el interruptor y desenchufe el cable de alimentación.
Para evitar accidentes, asegúrese de mantener el interruptor desconectado y el cable de alimentación desenchufado.
 - 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.
 - 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.
 - Mantenimiento e inspección de la montura de la hoja de sierra**
 - 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.
 - Tal como se muestra en la **Fig. 14**, lubrique periódicamente alrededor del sujetador de la hoja con lubricante para cuchillas.
 - 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. Luego, limpie el interior del sujetador de la hoja con aire, etc., y lubrique suficientemente.
 - No utilice ninguna hoja de sierra con el orificio de la hoja gastado (A). De lo contrario, la hoja podría soltarse y provocar lesiones personales. (**Fig. 1**)

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

- Preparación y comprobación del entorno de trabajo.**
Asegúrese de que la zona de trabajo cumpla con todas las condiciones expuestas en las precauciones.

12. Ajuste de la operación de corte de vaivén
- Aunque sea para materiales blandos, deberá realizar el corte recto si desea cortar curvas o cortes bien definidos.
 - El polvo y la suciedad acumuladas en la sección de la palanca de cambio puede afectar el funcionamiento de la misma. Limpie periódicamente la sección de la palanca de cambio.
 - Al realizar un corte con giro, utilice una sierra de hoja recta. Si se utiliza una de hoja curva, la hora de la sierra podría romperse o averiar la unidad.
13. Modo de empleo
- Evite transportar la herramienta conectada al tomacorriente 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.
 - No desmonte la cubierta delantera. Sujete con firmeza la tapa frontal con las manos para manipularla. Pero no extienda la mano ni el dedo más allá de la pestaña de la tapa frontal para evitar daños.
 - 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. 10**).
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.
 - Para aumentar al máximo la eficacia del corte en los materiales que utilice y en las condiciones de trabajo, ajuste la velocidad de la hoja y cambie al corte con giro.

Corte

- 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.
- Sujete firmemente una pieza de trabajo antes de la operación. (**Fig. 11**)
- 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.
La vida de servicio de la hoja de sierra se acortará de manera drástica si no utiliza aceite para máquinas.
- 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.

Corte de líneas curvadas

- Recomendamos utilizar la hoja BIMETÁLICA mencionada en la **Tabla 2** debido a su resistencia y a sus características de robustez.
- Disminuya la velocidad de alimentación cuando corte material en pequeños arcos circulares, pues una velocidad innecesariamente alta podría romper la hoja.

Corte por penetración (Fig. 12, Fig. 13)

- 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.
- 14. 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.
- 15. Nunca toque las piezas móviles.
No ponga nunca las manos, los dedos ni ninguna otra parte del cuerpo cerca de las piezas móviles de la herramienta.
- 16. Nunca opere sin todas las protecciones en su lugar.
No utilice esta herramienta sin todas las protecciones o las características de seguridad colocadas y en condiciones de funcionamiento adecuadas. Si el mantenimiento o las tareas de servicio requieren retirar una protección o una medida de seguridad, asegúrese de colocar el protector o la medida de seguridad antes de reiniciar el funcionamiento de la herramienta.
- 17. NUNCA deje desatendida la herramienta en marcha. Apague la alimentación eléctrica.
No deje la herramienta hasta que se detenga por completo.
- 18. La herramienta eléctrica está equipada con un circuito de protección de temperatura para proteger el motor. Un trabajo continuo podría ocasionar que la temperatura de la unidad se eleve, activando el circuito de protección de temperatura y deteniendo automáticamente la operación. Si esto sucede, deje que la herramienta eléctrica se enfríe antes de volver a utilizarla.
- 19. Tenga cuidado de no romper o dar sacudidas fuertes al panel de interruptores. Podría ocasionar un problema.

NOMBRES DE LAS PIEZAS (Fig. 1 – Fig. 13)

①	Soporte de la cuchilla
②	Cuchilla
③	Base
④	Palanca de la base
⑤	Palanca de cambio
⑥	Asa
⑦	Interruptor de activación
⑧	Tope del interruptor
⑨	Motor
⑩	Cubierta frontal
⑪	Alojamiento
⑫	Placa identificativa
⑬	Gancho
⑭	Panel de interruptores
⑮	Interruptor de selección de modo
⑯	Orificio de la cuchilla
⑰	Palanca
⑱	Ranura del émbolo
⑲	Otra cuchilla
⑳	Carrera
㉑	Aceite de máquina
㉒	Pistola de aire

SÍMBOLOS

ADVERTENCIA

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

	CR13VEY: Sierra sable
	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario deberá leer el manual de instrucciones.
	Solo para países de la Unión Europea No deseché los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos. De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.
	Encendido
	Apagado
	El interruptor se bloquea en la posición "ENCENDIDO".
	Interruptor de selección de modo
	Lámpara del indicador de modo
	Modo de velocidad mínima
	Modo de velocidad baja
	Modo de velocidad media
	Modo de velocidad alta
	Modo de velocidad máx.
	Modo directo
	Modo orbital
	Corte recto
	Corte orbital

	Trazo
	Desconecte el enchufe de la toma de corriente
	Herramienta de clase II
	Advertencia
	Acción prohibida

ACCESSORIOS ESTÁNDAR

Además de la unidad principal (1 unidad), el paquete contiene los accesorios indicados en la página 143.

Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIÓN

- Corte de metal y tubos de acero inoxidable.
- 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".

ESPECIFICACIONES

Voltaje (por áreas) *		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Entrada de alimentación *		1100 W
Capacidad	Tubo de acero dulce	D.E. 130 mm
	Tubo de cloruro de vinilo	D.E. 130 mm
	Madera	Profundidad 300 mm
	Chapa de acero dulce	Espesor 19 mm
Velocidad de marcha en vacío		0 – 3000 min ⁻¹
Carrera		32 mm
Peso (sin cable)**		3,9 kg

* Asegúrese de consultar la placa de especificaciones del producto, ya que varía en función de la zona geográfica.

** De acuerdo al Procedimiento EPTA 01/2014

NOTA

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

MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO

Acción	Figura	Página
Operación de conmutación	2	138
Ajuste de la velocidad de funcionamiento*1	3	139
Ajuste de trazo	4	139
Montaje de la cuchilla	5	139
Desmontaje de la cuchilla*2	6	140
Cuando la cuchilla está rota*3	7	140
Ajuste de la base	8	140
Cómo utilizar el gancho*4	9	140
Selección una cuchilla de sierra con la longitud adecuada	10	141
Fijación firme de la pieza de trabajo	11	141
Corte de émbolos (para madera)	12	141
Corte de inmersión con la cuchilla de la sierra instalada de forma invertida	13	142
Mantenimiento e inspección de la montura de la cuchilla de la sierra	14	142
Selección de los accesorios	—	144

Para el uso de las hojas, consulte las **tablas 1, 2 y 3**.

*1 Ajuste de la velocidad de funcionamiento

PRECAUCIÓN

Seleccione el modo mientras se libera el interruptor de disparo. De lo contrario podría producirse un fallo en el funcionamiento.

Una vez que conecte el enchufe a una toma de corriente y active la alimentación, puede cambiar de modo con cada pulsación del interruptor selector de modo.

- El modo de cambio de velocidad permite permutar el número de carreras máximo entre 5 niveles: velocidad mínima, velocidad media, velocidad alta y velocidad máx.

Con el modo de cambio de velocidad, el número predeterminado de carreras máximo se mantendrá incluso si hay un cambio en la carga.

Velocidad de funcionamiento

Modo	Estado	Velocidad de funcionamiento
Modo de transmisión	Mín.	0 – 1200 min ⁻¹
	Bajo	0 – 1700 min ⁻¹
	Media	0 – 2000 min ⁻¹
	Alto	0 – 2500 min ⁻¹
	Máx.	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Desmontaje de la hoja

PRECAUCIÓN

Nunca toque la hoja de sierra inmediatamente después de su uso. El metal está caliente y puede fácilmente quemar su piel.

- (1) Después de girar la palanca, apunte la hoja hacia abajo. La hoja debería salir por su propia cuenta. Si la hoja no cae, tire de ella hacia fuera manualmente. (**Fig. 6**)

*3 Cuando la hoja está rota

Incluso cuando la hoja de sierra se rompe y permanece dentro de la pequeña hendidura del soporte de la hoja, ésta debería caer si se pivota la palanca y la hoja apunta hacia abajo. Si la hoja no cae por su cuenta, extraígalas mediante los procedimientos descritos a continuación.

- (1) Si una parte de la hoja de sierra rota sobresale de la pequeña hendidura del soporte de la hoja, tire de la parte sobresaliente y extraiga la hoja.
- (2) Si la hoja de sierra rota se oculta dentro de la pequeña hendidura, enganche la hoja rota con una punta de otra hoja de sierra y extraígalas. (**Fig. 7**)

*4 Cómo utilizar el gancho

El gancho podrá utilizarse para colgar temporalmente la unidad durante las operaciones de corte.

PRECAUCIÓN

El gancho no deberá utilizarse nunca para colgar la unidad en su persona.

Cuando utilice el gancho, preste atención para que la unidad no se deslice y caiga, no se tambalee debido al viento, etc.

No cuelgue nunca la unidad en su cinto ni en sus pantalones ya que podría causar accidentes.

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.

El número de la cuchilla está grabado alrededor de la parte de montaje de cada cuchilla. Seleccione las cuchillas apropiadas consultando la **Tabla 1-3**.

Table 1: Hojas HCS

Nº de hojas	Usos	Grosor (mm)
Nº 4	Para cortar y desbastar madera útil.	50 – 70
Nº 5	Para cortar y desbastar madera útil.	Inferior a 30

Table 2: Hojas BIMETÁLICAS

Nº de hojas	Usos	Grosor (mm)
Nº 101 Nº 103 Nº 109 Nº 141(S)	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 60 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº 102 Nº 104 Nº 110 Nº 142(S) Nº 143(S)	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 100 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
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	De uso múltiple	100
Nº 132	De uso múltiple	100

Table 3: Selección de las hojas para otros materiales

Material a cortar	Calidad del material	Grosor (mm)	Nº de hojas
Chapa de hierro	Chapa de acero dulce	2,5 – 10	Nº 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Inferior a 3,5	Nº 107, 108
Metales no ferrosos	Aluminio, cobre y latón	5 – 20	Nº 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Inferior a 5	Nº 107, 108
Resina sintética	Resina fenólica, resina melamínica, etc.	10 – 50	Nº 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nº 107, 108, 109, 110
	Cloruro de vinilo, resina acrílica, etc.	10 – 60	Nº 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nº 107, 108, 109, 110

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

PRECAUCIÓN

- Asegúrese de colocar el interruptor en la posición OFF y de desenchufar el enchufe de la toma de corriente para evitar accidentes graves.
- 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.
 - Inspección de los tornillos de montaje**
Inspeccione con regularidad todos los tornillos de montaje y asegúrese de que estén bien apretados. Si hay algún tornillo suelto, apriételo inmediatamente. No hacerlo podría provocar riesgos graves.
 - Mantenimiento del motor**
El bobinado de la unidad del motor es el auténtico corazón de la herramienta eléctrica. Tenga el máximo cuidado posible para asegurarse de que el bobinado no se dañe ni se moja con aceite o agua.
 - Sustitución del cable de alimentación**
Si resulta necesario sustituir el cable de alimentación, deberá solicitar la tarea a un Centro de servicio autorizado de HiKOKI, para evitar riesgos para la seguridad.

PRECAUCIÓN

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

GARANTÍA

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

Información sobre el ruido propagado por el aire y la vibración

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

Nivel de potencia acústica ponderada A: 99 dB (A)
Nivel de presión acústica ponderada A: 88 dB (A)
Incertidumbre K: 5 dB (A).

Utilice protecciones auditivas.

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

Tabla de cortar:
Valor de emisión de vibración **a_h**, **B** = 19,5 m/s²
Incertidumbre K = 2,0 m/s²

Cortar vigas de madera:
Valor de emisión de vibración **a_h**, **WB** = 33,6 m/s²
Incertidumbre K = 2,6 m/s²

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

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

ADVERTENCIA

- La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede ser diferente del valor total declarado en función de las formas de utilización de la herramienta.
- Identifique las medidas de seguridad para proteger al operador basadas en una estimación de exposición en condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, como tiempos durante los que la herramienta está apagada y durante los que funciona lentamente, además del tiempo de activación).

NOTA

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

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉTRICA

⚠️ AVISO

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

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

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

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

1) Segurança da área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.**
As áreas escuras ou cheias de material são propícias aos acidentes.
- Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes explosivos, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.**
As ferramentas elétricas criam faíscas que podem incendiar o pó dos fumos.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando trabalhar com uma ferramenta elétrica.**
As distrações podem fazer com que perca controlo.

2) Segurança elétrica

- As fichas da ferramenta elétrica devem corresponder à tomada. Nunca modifique a ficha. Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas elétricas ligadas à terra.**
As fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choques elétricos.
- Evite contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, máquinas e frigoríficos.**
Existe um risco acrescido de choques elétricos se o seu corpo estiver ligado à terra.
- Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou condições de humidade.**
A entrada de água numa ferramenta elétrica aumentará o risco de choques elétricos.
- Não abuse do fio. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica.**
Mantenha o fio afastado do calor, óleo, margens afiadas ou peças em movimento.
Os fios danificados ou entrelaçados podem aumentar o risco de choques elétricos.
- Quando trabalhar com uma ferramenta elétrica no exterior, utilize uma extensão adequada para utilização exterior.**
A utilização de um fio adequado para utilização no exterior reduz o risco de choques elétricos.
- Se não for possível evitar a utilização de uma máquina elétrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).**
A utilização de um RCD reduz o risco de choques elétricos.

3) Segurança pessoal

- Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e utilize o bom senso ao trabalhar com uma ferramenta elétrica.**
Não utilize uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.
Um momento de desatenção enquanto trabalha com ferramentas elétricas pode resultar em ferimentos pessoais graves.

- Utilize equipamento de proteção pessoal. Utilize sempre proteção para os olhos.**

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

- Evite arranques acidentais. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a fonte de alimentação e/ou bateria, levantar ou transportar a ferramenta.**

Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ativar ferramentas que estão com o interruptor ligado é propício a acidentes.

- Remova qualquer chave de parafusos ou chave-inglesa de regulação antes de ligar a ferramenta.**
Uma chave-inglesa ou de parafusos ligada à parte rotativa da ferramenta pode provocar ferimentos pessoais.

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

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

- Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou joias. Mantenha o seu cabelo e roupa longe de peças móveis.**

As roupas largas, joias ou cabelo comprido podem ficar presos nas peças móveis.

- Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de extratores de pó e dispositivos de recolha, certifique-se de que estes estão ligados e são utilizados adequadamente.**

A utilização de uma recolha de pó pode reduzir os perigos relacionados com o pó.

- Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente das ferramentas permita que se torne complacente e ignore os princípios de segurança das ferramentas.**

Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves numa fração de segundo.

4) Utilização da ferramenta e manutenção

- Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta correta para a sua aplicação.**
A ferramenta correta fará o trabalho melhor e com mais segurança à velocidade para a qual foi concebida.
- Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não a ligar ou desligar.**
Qualquer ferramenta que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- Desligue a ficha da fonte de alimentação e/ou remova a bateria da ferramenta elétrica, se removível, antes de efetuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou armazenar ferramentas elétricas.**
Tais medidas de segurança de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.
- Armazene as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções utilizem a ferramenta.**
As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.
- Efetue a manutenção das ferramentas elétricas e acessórios. Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se danificada, mande reparar a ferramenta antes de utilizar.**
Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.

- f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.**
As ferramentas de corte com uma manutenção adequada e extremidades afiadas são menos propensas a dobrar e mais fáceis de controlar.
- g) **Utilize a ferramenta elétrica, acessórios e brocas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efetuado.**
A utilização de uma ferramenta elétrica para operações diferentes das previstas pode resultar numa situação perigosa.
- h) **Mantenha as pegas e as superfícies de manuseamento secas, limpas e livres de óleo e graxa.**
Pegas de manuseamento escorregadias não permitem a manipulação segura e controlo da ferramenta em situações inesperadas.
- 5) **Manutenção**
- a) **Faça a manutenção da sua ferramenta elétrica por um pessoal de reparação qualificado e utilize apenas peças de substituição idênticas.**
Isto garantirá que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.

AVISO

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

AVISOS DE SEGURANÇA DA SERRA SABRE

1. **Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas, ao efetuar uma operação onde o acessório de corte pode entrar em contacto com cablagem oculta ou o seu próprio cabo.**
O contacto do acessório de corte com um cabo com corrente poderá electrificar as partes metálicas da ferramenta podendo electrocutar o utilizador.
2. **Utilize grampos ou outra forma prática de fixar e suportar a peça de trabalho a uma plataforma estável.**
Pegar na peça de trabalho com as mãos ou contra o seu corpo deixa-a instável e pode originar perda de controlo.

AVISOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS

1. Preparar e verificar o ambiente de trabalho. Certifique-se de que o local de trabalho cumpre todas as condições indicadas nas precauções.
2. Certifique-se de que a fonte de alimentação a utilizar está em conformidade com os requisitos de alimentação especificados na placa de características do produto.
3. Certifique-se de que o interruptor de alimentação está na posição OFF.
Se a ficha for ligada a uma tomada com o interruptor de alimentação na posição ON, a ferramenta elétrica irá ligar imediatamente, o que pode causar uma acidente grave
4. Quando a área de trabalho é removida da fonte de alimentação, utilize uma extensão de espessura e capacidade nominal suficientes. A extensão deve ser mantida o mais curta possível.
5. Antes de fazer cortes nas paredes, tetos e chão, certifique-se de que não existam cabos ou condutos elétricos embutidos nesses locais.
6. **Pó produzido durante o funcionamento**
O pó produzido durante o funcionamento normal poderá afectar a saúde do operador. Recomenda-se a utilização de uma máscara contra o pó.

7. Quando utilizar continuamente esta unidade, esta pode sobreaquecer, levando a danos no motor e interruptor. Assim, sempre que a cobertura ficar quente, pare a serra durante algum tempo.
8. Se a máquina for utilizada continuamente na velocidade mínima, é aplicada uma carga extra ao motor, o que pode resultar em gripagem do motor. Opere sempre a ferramenta elétrica de forma a que a lâmina não fique presa no material durante o funcionamento. Ajuste sempre a velocidade da lâmina para permitir o corte suave.
9. 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.
10. **Montagem da lâmina (Fig. 5)**
Este aparelho emprega um mecanismo removível que permite a montagem e a retirada de lâminas de serra sem o uso de chave ou outras ferramentas.
 - Desligue o interruptor e retire o fio elétrico da tomada. Certifique-se absolutamente de manter o interruptor desligado e o fio fora da tomada para evitar qualquer acidente.
 - 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.
 - 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.
11. **Manutenção e inspeção da montagem da lâmina da serra**
 - 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.
 - De acordo com o que mostra a Fig. 14, faça periodicamente a lubrificação em volta do suporte da lâmina usando um fluido de corte, etc.
 - 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. Então, limpe o interior do suporte da lâmina com ar ou algo similar e lubrifique bem a área.
 - Não use nenhuma lâmina de serra com orifício desgastado (A), do contrário, a lâmina pode sair para fora, provocando ferimentos pessoais. (Fig. 1)
12. **Ajustar a operação de corte oscilante**
 - Mesmo para materiais suaves, deve efectuar cortes a direito se pretender fazer cortes curvados ou limpos.
 - O p- e sujidade acumulados na secção da alavanca de selecção podem afectar a respectiva função. Limpe periodicamente a secção da alavanca de selecção.
 - Quando efectuar cortes oscilantes, utilize uma serra com lâmina a direito. Se for utilizada uma serra com uma lâmina curvada, a serra poderá quebrar-se ou a unidade ficar danificada.
13. **Mode de usar**
 - Evite carregar a ferramenta com o fio preso na tomada com seu dedo no gatilho. Um funcionamento repentino pode resultar em ferimentos inesperados.
 - 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.
 - Não retire a tampa frontal.
Segure bem com a mão na tampa dianteira para utilizar. No entanto, não coloque a mão ou dedos para lá da flange da tampa dianteira, para evitar ferimentos.

- 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 Fig. 10).
- 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.
- Para maximizar a eficiência de corte para os materiais que está a utilizar e condições de trabalho, ajuste a velocidade da serra e selecione o corte oscilante.

Corte

- 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.
- Antes da operação, prenda firmemente a peça a ser trabalhada. (Fig. 11)
- 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.
A vida útil da lâmina de serra pode ser drasticamente reduzida se você não usar óleo de máquina.
- Ao cortar, não aplique nunca força demasiada na lâmina de corte. Lembre-se também de pressionar firmemente a base contra a madeira.

Para serrar linhas curvas

- Recomenda-se usar a lâmina BI-METAL mencionada na Tabela 2 para a lâmina de serra, pois ela é resistente e raramente se quebra.
- Atrase a velocidade de avanço ao cortar material em pequenos arcos circulares. Um avanço rápido em demasia pode quebrar a lâmina.

Corte mergulhante (Fig. 12, Fig. 13)

- 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.
14. 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.
15. Nunca toque nas peças móveis.
Nunca coloque as suas mãos, dedos ou outras partes do corpo perto das peças móveis da ferramenta.
16. Nunca opere sem todas as guardas no seu lugar.
Nunca utilize a ferramenta sem todas as guardas ou dispositivos de segurança no lugar e em boas condições de funcionamento. Se for necessária a remoção de uma guarda ou de um dispositivo de segurança para efetuar manutenção ou assistência, certifique-se de que volta a colocar a guarda ou dispositivo de segurança antes de retomar a operação da ferramenta.

17. NUNCA deixe a ferramenta a funcionar sem vigilância.
Desligue a alimentação.
Não abandone a ferramenta até que ela pare completamente.
18. A ferramenta elétrica está equipada com um circuito de proteção da temperatura para proteger o motor. Trabalho contínuo pode fazer com que a temperatura da unidade suba, ativando o circuito de proteção de temperatura e parando automaticamente a operação. Se isto acontecer, permita que a ferramenta elétrica arrefeça antes de reiniciar a utilização.
19. Não sujeite o painel do interruptor a choques fortes nem o para. Pode resultar em problemas.

NOMES DOS COMPONENTES (Fig. 1 – Fig. 13)

①	Suporte de lâminas
②	Lâmina
③	Base
④	Alavanca de base
⑤	Alavanca de mudança
⑥	Pega
⑦	Gatilho
⑧	Travão de interruptor
⑨	Motor
⑩	Tampa frontal
⑪	Caixa
⑫	Placa de identificação
⑬	Gancho
⑭	Painel de interruptores
⑮	Interruptor de seleção de modo
⑯	Orifício da lâmina
⑰	Alavanca
⑱	Ranhura do êmbolo
⑲	Outra lâmina
⑳	Golpe
㉑	Óleo de máquina
㉒	Pistola de ar

SÍMBOLOS

AVISO

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

	CR13VEY: Serra sabre
	Para reduzir o risco de lesão, o utilizador deve ler o manual de instruções.

	Apenas para países da UE Não deixe ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE sobre ferramentas elétricas e eletrônicas usadas e a implementação de acordo com a lei nacional, as ferramentas elétricas no final da vida útil devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem ecológica.
	Ligar ON
	Desligar
	O interruptor bloqueia na posição "ON".
	Interruptor de seleção de modo
	Luz do indicador de modo
	Modo de velocidade mínima
Minm	
	Modo de velocidade baixa
Lm	
	Modo de velocidade média
Mm	
	Modo de velocidade alta
Hm	
	Modo de velocidade máx.
Maxm	
	Modo direto
	Modo orbital
	Corte a direito
	Corte orbital
	Golpe
	Desligue a ficha principal da tomada elétrica
	Ferramenta de classe II
	Aviso

	Ação proibida
--	---------------

ACESSÓRIOS-PADRÃO

Além da unidade principal (1 unidade), a embalagem contém os acessórios listados na página 143.

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

APLICAÇÕES

- Corte de metais e tubos de aço inoxidável.
- 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 DAS LÂMINAS”

ESPECIFICAÇÕES

Tensão (por áreas) *		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Entrada de Alimentação *		1100 W
Capacidade	Cano de aço doce	D.E. 130 mm
	Cano de cloreto de vinil	D.E. 130 mm
	Madeira	Espessura 300 mm
	Placa de aço doce	Espessura 19 mm
Velocidade sem carga		0 – 3000 min ⁻¹
Golpe		32 mm
Peso (sem cabo)**		3,9 kg

* Certifique-se de que verifica a placa de características do produto uma vez que está sujeita a alterações consoante as áreas.
** De acordo com o procedimento EPTA 01/2014

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

MONTAGEM E UTILIZAÇÃO

Ação	Figura	Página
Funcionamento do Interruptor	2	138
Ajustar a velocidade de funcionamento*1	3	139
Ajuste do curso	4	139
Montagem da lâmina	5	139
Desmontar a lâmina*2	6	140
Quando a lâmina está partida*3	7	140
Ajustar a base	8	140

Como usar o gancho*4	9	140
Selecione uma lâmina de serra do tamanho apropriado	10	141
Fixar firmemente a peça de trabalho	11	141
Corte em profundidade (para madeira)	12	141
Corte penetrante com a lâmina da serra instalada ao contrário	13	142
Manutenção e inspeção da montagem da lâmina de serra	14	142
Selecionar acessórios	—	144

Consulte as **tabelas 1, 2 e 3** sobre o uso das lâminas.

*1 Ajustar a velocidade de funcionamento

PRECAUÇÃO

Selecione o modo enquanto o gatilho é libertado. Caso contrário, poderá resultar em avaria.

Assim que conectar a ficha de alimentação a uma tomada e ligar a energia, pode alterar o modo com cada pressão do botão seletor de modo.

- O modo de mudança de velocidade permite que o número de cursos máximos sejam alternados entre 5 níveis: velocidade mínima, baixa velocidade, velocidade média, alta velocidade e velocidade máxima. Com o modo de mudança de velocidade, o número definido de cursos máximos será mantido mesmo que ocorra uma alteração na carga.

Velocidade de funcionamento

Modo	Estado	Velocidade de funcionamento
Modo de Transmissão	Mín.	0 – 1200 min ⁻¹
	Baixo	0 – 1700 min ⁻¹
	Média	0 – 2000 min ⁻¹
	Alto	0 – 2500 min ⁻¹
	Máx.	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Desmontar a lâmina

PRECAUÇÃO

Nunca toque na lâmina da serra imediatamente após o uso. O metal está quente e pode facilmente queimar a pele.

- (1) Depois de girar a alavanca, aponte a lâmina para baixo. A lâmina deve cair para fora por conta própria. Se a lâmina não cair para fora, puxe-a para fora com a mão. (Fig. 6)

*3 Quando a lâmina está partida

Mesmo quando a lâmina de serra é quebrada e se mantém no interior da pequena fenda de suporte de lâmina, esta deve cair para fora quando a alavanca é rodada e a lâmina está apontada para baixo. Se a lâmina não sair pelos seus próprios meios, remova-a por meio dos procedimentos descritos abaixo.

- (1) Se uma parte da lâmina de serra quebrada estiver a sair da pequena fenda do suporte da lâmina, puxe a parte saliente e retire a lâmina.
- (2) Se a lâmina de serra quebrada estiver escondida dentro da pequena fenda, enganche a lâmina quebrada usando uma ponta de outra lâmina de serra e retire-a. (Fig. 7)

*4 Como usar o gancho

O gancho pode ser utilizado para pendurar a unidade temporariamente durante as operações.

PRECAUÇÃO

O gancho nunca deve ser utilizado para pendurar a unidade em si.

Quando utilizar o gancho, certifique-se de que a unidade principal não vai cair ou tornar-se instável devido ao vento, etc.

Nunca pendure a unidade no cinto ou calças, pois isto pode causar acidentes.

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.

O número da lâmina está gravado nas proximidades da porção de montagem de cada lâmina. Selecione as lâminas apropriadas consultando a **Tabela 1-3**.

Tabela 1: Lâminas HCS

Lâmina Nº	Usos	Espessura (mm)
Nº 4	Para cortar e desbastar madeira	50 – 70
Nº 5	Para cortar e desbastar madeira	Abaixo de 30

Tabela 2: Lâminas BI-METAL

Lâmina Nº	Usos	Espessura (mm)
Nº 101 Nº 103 Nº 109 Nº 141(S)	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 60 mm	2,5 – 6
Nº 102 Nº 104 Nº 110 Nº 142(S) Nº 143(S)	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 100 mm	2,5 – 6
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	Universal	100
Nº 132	Universal	100

Tabela 3: Seleção de lâminas para outros materiais

Material a ser cortado	Qualidade do Material	Espessura (mm)	Lâmina Nº
Placa de ferro	Placa de aço doce	2,5 – 10	Nº 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Abaixo de 3,5	Nº 107, 108

Metal não-ferroso	Alumínio, Cobre, Latão	5 – 20	Nº 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Abaixo de 5	Nº 107, 108
Resina sintética	Resina de fenol, resina de melamina, etc.	10 – 50	Nº 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nº 107, 108, 109, 110
	Resina de cloreto de vinil acrílico, etc.	10 – 60	Nº 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nº 107, 108, 109, 110

Informação a respeito de ruídos e vibração do ar
Os valores medidos foram determinados de acordo com a EN62841 e declarados em conformidade com a ISO 4871.

Nível de potência sonora ponderado A medido: 99 dB (A)
Nível de pressão sonora ponderado A medido: 88 dB (A)
Incerteza K: 5 dB (A).

Use proteção auditiva.

Os valores totais da vibração (soma do vector triax) são determinados de acordo com a norma EN62841.

Tábua de corte:
Valor de emissão de vibrações **a_h**, **B** = 19,5 m/s²
Incerteza K = 2,0 m/s²

Cortar vigas de madeira:
Valor de emissão de vibrações **a_h**, **WB** = 33,6 m/s²
Incerteza K = 2,6 m/s²

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

PRECAUÇÃO

- Certifique-se de que coloca o interruptor na posição OFF e de que desliga a ficha de ligação da tomada para evitar um acidente grave.
- 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.
 - Inspeccionar os parafusos de montagem**
Inspeccione regularmente todos os parafusos de montagem e certifique-se de que estão bem apertados. Caso algum parafuso esteja solto, reaperte-o imediatamente. Caso contrário, pode resultar em ferimentos graves.
 - Manutenção do motor**
O enrolamento do motor do aparelho é o “coração” da ferramenta elétrica. Tome o devido cuidado para garantir que o enrolamento não se danifica e/ou fica molhado com óleo ou água.
 - Substituir o cabo de alimentação**
Se for necessária a substituição do cabo de alimentação, isto tem de ser efetuado pelo centro de assistência autorizado da HiKOKI para evitar um risco de segurança.

PRECAUÇÃO

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

GARANTIA

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

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

Pode também ser utilizado numa avaliação preliminar de exposição.

AVISO

- O valor de emissão de vibrações durante a utilização da ferramenta elétrica pode ser diferente do valor total declarado, consoante as formas de utilização da ferramenta.
- Identificar as medidas de segurança para proteger o operador, que são baseadas numa estimativa de exposição nas atuais condições de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento, tais como os tempos em que a ferramenta é desligada e quando está a funcionar ao ralenti, além do tempo de acionamento do gatilho).

NOTA

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

ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

⚠ VARNING

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

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

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

1) Säkerhet på arbetsplats

- Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.**
Röriga eller mörka arbetsplatser inbjuder till olyckor.
- Använd inte elektriska verktyg i explosiva omgivningar, som t ex i närvaro av antändliga vätskor, gaser eller damm.**
Elektriska verktyg bildar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.
- Håll barn och kringstående på avstånd när du arbetar med ett elektriskt verktyg.**
Distractioner kan få dig att tappa kontrollen.

2) Elektrisk säkerhet

- Det elektriska verktygets stickpropp måste matcha uttaget. Modifiera aldrig stickproppen. Använd inte adapterstickproppar till jordade elektriska verktyg.**
Ommodifierade stickproppar och matchande uttag minskar risken för elstötar.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t ex rör, värmeelement, spisar och kylskåp.**
Det finns ökad risk för elstötar om din kropp är jordad.
- Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller väta.**
Om vatten kommer in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elstötar.
- Misshandla inte sladden. Använd aldrig sladden för att bära, dra eller dra ur sladden till det elektriska verktyget.**
Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar.
Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elstötar.
- Använd en förlängningssladd som är lämplig för utomhusbruk när du arbetar med det elektriska verktyget utomhus.**
Användning av en sladd som är lämplig för utomhusbruk minskar risken för elstötar.
- Om du inte kan undvika att använda ett elektriskt verktyg på en fuktig plats, använd ett uttag med jordfelsbrytare.**
Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

3) Personlig säkerhet

- Var vaksam, se upp med vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elektriskt verktyg.**
Använd inte elektriska verktyg när du är trött, drog- eller alkoholphäverkad eller har tagit mediciner.
Ett ögonblicks uppmärksamhet under arbetet kan resultera i allvarliga personskador.
- Använd personskyddsutrustning. Ha alltid ögonskydd.**
Skyddsutrustning som till exempel en ansiktsmask, glidfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd för tillämpliga förhållanden minskar personskadorna.

- Förebygg oavsiktlig start. Se till att omkopplaren står i läge av innan du ansluter det elektriska verktyget till strömkällan och/eller batteriet, tar upp eller bär verktyget.**

Att bära det elektriska verktyget med fingret på omkopplaren eller kraftansluta det elektriska verktyget då omkopplaren är på inbjuder till olyckor.

- Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skruvnyckel innan du startar det elektriska verktyget.**
En skruvnyckel eller nyckel som lämnats kvar på en roterande del av det elektriska verktyget kan resultera i personskador.
 - Sträck dig inte för långt. Stå alltid stadigt på fötterna och håll balansen.**
På så sätt får du bättre kontroll över det elektriska verktyget i oväntade situationer.
 - Klä dig korrekt. Ha inte på dig vida, lösa kläder eller smycken. Håll ditt hår och dina kläder borta från rörliga delar.**
Vida kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna.
 - Omtillbehörföranslutning av dammuppsugnings- och dammsamlingsanordningar ingår, se då till att dessa anordningar ansluts och används på korrekt sätt.**
Användning av dammsamling kan minska dammrelaterade faror.
 - Låt inte vanan av regelbunden användning av verktyg tillåta dig att bli för självsäker och ignorera verktygssäkerhetsprinciper.**
En oförsiktig åtgärd kan orsaka allvarlig skada inom en bröckel av en sekund.
- 4) Användning och skötsel av elektriska verktyg
- Tvinga inte det elektriska verktyget. Använd korrekt verktyg för det du ska göra.**
Korrekt verktyg gör arbetet bättre och säkrare med den hastighet som det är avsett för.
 - Använd inte det elektriska verktyget om omkopplaren inte kan vridas Från eller Till.**
Elektriska verktyg som inte kan kontrolleras med omkopplaren är farliga och måste repareras.
 - Dra ut sladden ur uttaget och/eller ta ur batteriet om det är avtagbart från det elektriska verktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller förvarar det elektriska verktyget.**
Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att det elektriska verktyget startar oavsiktligt.
 - Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som är obekanta med verktyget eller dessa instruktioner använda verktyget.**
Elektriska verktyg är farliga i händerna på otränade användare.
 - Underhåll elektriska verktyg och accessoarer. Kontrollera med avseende på felaktig inriktning eller om rörliga delar kärvar, om delar har spruckit samt alla andra tillstånd som kan påverka verktygets drift. Om verktyget är skadat se till att det repareras innan du använder det.**
Många olyckor förorsakas av dåligt underhållna verktyg.
 - Håll skärverktygen skarpa och rena.**
Korrekt underhållna skärverktyg med skarpa skåreggar kärvar inte och är lättare att kontrollera.
 - Använd det elektriska verktyget, tillbehör och hårdmetallskär etc. i enlighet med dessa instruktioner, samtidigt som du tar arbetsförhållanden och det arbete som ska utföras med i beräkningen.**
Att använda det elektriska verktyget för andra ändamål än det är avsett för kan resultera i farliga situationer.

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

5) Service

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

FÖREBYGGANDE ÅTGÄRD

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

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR STICKSÅG

1. Håll det elektriska verktyget på isolerade grepppytor när du utför ett arbete där kapningstillbehören kan komma i kontakt med gömda kablar eller dess egen sladd.

Om skärtillbehöret kommer i kontakt med en strömförande sladd kan detta göra frilagda metalldelar av elverktyget strömförande och ge dig en elstöt.

2. Använd tvingar eller annat praktiskt för att säkra och stöjda arbetsstycket på ett stabilt underlag.
Att hålla arbetsstycket med handen eller mot kroppen gör det instabilt och kan leda till förlorad kontroll.

YTTERLIGARE SÄKERHETSVARNINGAR

1. Förberedelse och kontroll av arbetsmiljö Se till att arbetsplatsen uppfyller alla villkor i föreskrifterna.
2. Se till att strömkällan som används överensstämmer med effektkraven angivna på namnplåten på produkten.
3. Se till att strömbrytaren står i läge OFF (av).
Om kontakten är ansluten till ett uttag medan strömbrytaren står i läge ON (på), kommer det elektriska verktyget att starta omedelbart vilket kan orsaka en allvarlig olycka.
4. När arbetsplatsen befinner sig långt från strömkällan använd en förlängningssladd som är tillräckligt tjock och klarar angiven effekt. Använd kortast möjliga förlängningssladd.
5. Innan brytning, sönderskavning eller borring i väggar, tak eller golv skall du kontrollera att det inte finns elektriska kablar eller ledare inom arbetsområdet.
6. Dambildning under arbete
Dammet som produceras under normal användning kan påverka hälsan. Vi rekommenderar att använda lämpligt andningsskydd.
7. Långvarig användning utan uppehåll kan leda till överhettning av verktyget, vilket kan skada motorn och strömbrytaren. Se till att låta sågen vila ett tag, om dess ytterhölje blivit varmt.
8. Om maskinen används kontinuerligt på lägsta hastighet läggs extra belastning på motorn vilket kan leda till att motorn kärvar. Använd alltid elverktyget på så sätt att sågbladet inte fastnar i materialet under användningen. Justera alltid sågbladets hastighet för att få en smidig skärning.
9. Fatta alltid tag i såväl handtaget som stödhandtaget, när du arbetar med hammarborren, så att inte den motståndskraft som alstras blir anledning till olycksfall.

10. Montering av sågbladet (Bild 5)

Sticksågen är försedd med en löstagbar mekanism som möjliggör montering och demontering av sågblad utan att en skruvnyckel eller något annat verktyg behöver användas.

- Slå därefter av strömbrytaren och koppla loss nätkabeln. Var noga med att slå av strömmen och koppla loss nätkabeln, för att förhindra en olycka.
- Dra två eller tre gånger för hand i ryggen på sågbladet för att kontrollera att det sitter fast ordentligt. Om det klickar till och spaken flyttar sig en aning när du drar i sågbladet, så betyder det att bladet är korrekt monterat.
- Se till att hålla i ryggen på sågbladet för att dra i det. Om någon annan del av sågbladet hålls kan det lätt resultera i en olycka.

11. Underhåll och inspektion av sågbladets monteringsmekanism

- Använd tryckluft eller en borste till att avlägsna sågspån, jord, sand, fukt o.s.v. efter att sticksågen använts, så att sågbladets monteringsmekanism kan arbeta smidigt.
- Se till att smörjning runt sågbladshållaren utförs med jämna mellanrum enligt Bild 14. Använd skärvätska eller liknande med smörjande egenskaper.
- Kontinuerligt bruk av verktyget utan rengöring och smörjning av området för montering av sågbladet kan resultera i glapphet i spakrörelsen på grund av sågdamm och sågspån som ansamlas. Använd därefter tryckluft eller dylikt för att rengöra insidan av sågbladshållaren och applicera sedan lämpligt mängd smörjmedel.
- Använd inga sågblad med ett utslitit sågbladshål (A). I annat fall kan sågbladet lossna och orsaka personskador. (Bild 1)

12. Justera svängkapningsoperationen

- För kontursågning eller för att få rena sågkanter bör rak sågning användas även vid sågning i mjuka material.
- Damm eller smuts som ansamlats på sågmetodskomplaren kan försämra omkopplarens funktion. Rengör därför området kring sågmetodskomplaren med jämna mellanrum.
- Vid pendelsågning ska en såg med rakt blad användas. Om du använder ett böjt blad kan det brytas av och själva sågen kan bli skadad.

13. Hur man använder

- Bär inte sticksågen med fingrarna på avtryckaren, medan sticksågen är ansluten till ett nätuttag, eftersom det kan resultera i en oförutsedd olycka till följd av plötslig motorstart.
- Var noga med att inte låta sågspån, jord, fukt o.s.v. tränga in i maskinen genom tryckkovlsdelen under pågående sågning. Rengör alltid sticksågen före användning, om sågspån eller annat ansamlats i tryckkovlsdelen.
- Ta inte loss den främre skyddskåpan. Ha maskinkroppen i ett fast grepp när du använder maskinen. Sträck dock inte fram handen eller ett finger bortom maskinkroppens kant eftersom du i så fall kan skada dig.
- Pressa sågfoten mot arbetsstycket vid sågning. Vibrationer kan leda till att sågbladet skadas, om sågfoten inte pressas ordentligt mot arbetsstycket. Dessutom kan det ibland hända att spetsen på sågbladet kommer i kontakt med rörets innervägg, så att sågbladet skadas.
- Välj ett sågblad av så passande längd som möjligt. Idealet är att den del av sågbladet som sticker ut från sågfoten, medan sågbladet vid sågning befinner sig längst in i maskinen, är längre än tjockleken på det arbetsstycke som ska sågas. (Bild 10)
Vid sågning av ett kraftigt rör, ett stort träblock o.s.v., vars tjocklek överstiger sågbladets räckvidd, kan det hända att bladet kommer i kontakt med arbetsstyckets innervägg och skadas.
- Maximera sågningens effektivitet för de material du använder och gällande arbetsförhållanden genom att justera sågbladets hastighet och byta till pendelsågning.

Kapning

- Pressa sågfooten stadigt mot arbetsstycket.
- Utsätt aldrig sågbladet för orimlig påfrestning vid sågning, eftersom sågbladet då lätt kan gå av.
- Spänn fast ett arbetsstycke ordentligt före sågning. (Bild 11)
- Använd lämplig maskinolja (t.ex. turbinolja) vid sågning i metall. Fetta in arbetsstycket, om inte flytande maskinolja används. Sågbladets livslängd förkortas markant, om inte maskinolja används.
- Utsätt aldrig sågbladet för orimlig påfrestning vid sågning. Kom också ihåg att pressa sågfooten ordentligt mot arbetsstycket.

Kontursågning

- Vi rekommenderar att ett sågblad av bimetall används, enligt **Tabell 2**, eftersom ett sådant sågblad är hårdigt och sällan går av.
- Arbeta långsamt vid sågning med snäva cirkelformade rörelser. För snabba rörelser kan leda till att sågbladet går av.

Instickssågning (Bild 12, Bild 13)

- Undvik instickssågning i metall, eftersom det lätt kan leda till att sågbladet skadas.
 - Tryck aldrig in avtryckaren med spetsen på sågbladet pressat mot arbetsstycket, eftersom det lätt kan leda till att sågbladet skadas samtidigt som det stöter emot arbetsstycket.
 - Var mycket noga med att hålla i sticksågen ordentligt och att såga långsamt. Sågbladet kan lätt skadas, om det vid sågning utsätts för orimlig påfrestning.
14. Beroende på kombinationen av det material som ska sågas och det sågblad som används kan det ibland hända att motorn låser sig. Slå genast av motorn om den har låst sig.
15. Vidrör aldrig rörliga delar.
Placera aldrig händer, fingrar eller andra kroppsdelar nära verktygets rörliga delar.
16. Använd aldrig om inte alla skyddsanordningar är på plats.
Använd aldrig detta verktyg om inte samtliga skyddsanordningar är på plats eller om verktyget inte fungerar korrekt. Om underhåll eller service kräver borttagning av en skyddsanordning eller en säkerhetsfunktion, var noga med att återmontera skyddsanordningen eller säkerhetsfunktionen innan du fortsätter använda verktyget.
17. Lämna ALDRIG verktyget påslaget utan uppsikt. Stäng av strömmen.
Lämna inte verktyget förrän det har stannat helt.
18. Det elektriska verktyget är utrustat med en temperaturskyddskrets för att skydda motorn. Kontinuerligt arbete kan få enhetens temperatur att stiga, vilket aktiverar temperaturskyddskretsen och driften stoppas automatiskt. Om detta inträffar, låt det elektriska verktyget svalna innan du fortsätter användningen.
19. Utsätt inte brytarpanelen för kraftiga stötar eller ha sönder den. Det kan leda till problem.

⑦	Avtryckare
⑧	Omkopplarstoppare
⑨	Motor
⑩	Främre lucka
⑪	Hölje
⑫	Typskylt
⑬	Hake
⑭	Brytarpanel
⑮	Lägesväljare
⑯	Bladhål
⑰	Spak
⑱	Skåra i kolven
⑲	Ett annat sågblad
⑳	Slaglängd
㉑	Maskinolja
㉒	Tryckluftspistol

SYMBOLER**VARNING**

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

	CR13VEY: Sticksåg
	Användaren måste läsa bruksanvisningen för att minska risken för personskador.
	Gäller endast EU-länder
	Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligt direktivet 2012/19/EU som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.
	Slå PÅ
	Slå AV
	Knappen låses till läge "ON".
	Lägesväljare
	Lägesindikatorlampa
	Minsta hastighetsläge
	Minm

DELARNAS NAMN (Bild 1 – Bild 13)

①	Knivhållare
②	Blad
③	Bas
④	Basspak
⑤	Bytesspak
⑥	Handtag

	Lågt hastighetsläge
Lm	
	Medelhastighetsläge
Mm	
	Högt hastighetsläge
Hm	
	Max. hastighetsläge
Maxm	
	Rakt läge
	Pendel-läge
	Rak kapning
	Omloppsskärning
	Slaglängd
	Koppla bort strömkabelkontakten från eluttaget
	Klass II verktyg
	Varning
	Förbjuden åtgärd

STANDARDTILLBEHÖR

Förutom huvudenheten (1 enhet) innehåller paketet tillbehören listade på sidan 143.

Standardtillbehören kan ändras utan föregående meddelande.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

- Sågning av metall och rör av rostfritt stål.
- Sågning av timmer.
- Sågning av mjuk kolstålsplåt, aluminiumplåt och kopparplåt.
- Sågning av plastmaterial, som t.ex. fenolharts och vinylklorid.

Vi hänvisar till avsnittet "VAL AV SÄGBLAD".

TEKNISKA DATA

Spänning (i förbruksländer) *		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Ineffekt *		1100 W
Skäreffekt	Rör av mjukt kolstål	Yttre diam. 130 mm
	Vinylkloridrör	Yttre diam. 130 mm
	Trä	Djup 300 mm
	Mjukt kolstål	Tjocklek 19 mm
Tomgångsvarvtal		0 – 3000 min ⁻¹
Slaglängd		32 mm
Vikt (exkl. nätkabel)**		3,9 kg

* Se till att kontrollera verktygets namnplåt på grund av att den varierar beroende på försäljningsområde.
** Enligt EPTA-procedur 01/2014

ANMÄRKNING

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

MONTERING OCH ANVÄNDNING

Åtgärd	Bild	Sida
Startomkopplarens manövrering	2	138
Justera drifhastigheten*1	3	139
Justera slag	4	139
Montera sågbladet	5	139
Demontera sågbladet*2	6	140
När sågbladet går sönder*3	7	140
Justera basen	8	140
Hur du använder kroken*4	9	140
Välj ett sågblad med lämplig längd	10	141
Fästa arbetsstycket ordentligt	11	141
Hålsågning (för trä)	12	141
Instickskapning med sågbladet monterat omvänt	13	142
Underhåll och inspektion av sågbladets monteringsmekanism	14	142
Val av tillbehör	—	144

Vi hänvisar till **tabell 1, 2 och 3** angående val av lämpliga sågblad.

*1 Justera drifhastigheten

FÖRSIKTIGT

Välj läge när avtryckaren släpps. Underlåtenhet att göra detta kan leda till funktionsstörning.

När du har anslutit stickkontakten till ett eluttag och slår på strömmen kan du ändra läge genom att trycka på lägesväljaren.

- Hastighetsändringsläget tillåter att det maximala antalet slag växlas mellan 5 nivåer: min. hastighet, låg hastighet, medelhastighet, hög hastighet och max. hastighet.

Med hastighetsändringsläge kommer det inställda maximala antalet slag att upprätthållas även om förändring av belastningen sker.

Drifthastighet

Läge	Status	Drifthastighet
Transmissionsläge	Min.	0 – 1200 min ⁻¹
	Låg	0 – 1700 min ⁻¹
	Medel	0 – 2000 min ⁻¹
	Hög	0 – 2500 min ⁻¹
	Max.	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Demontera klingen

FÖRSIKTIGT

För aldrig vid sågklingen omedelbart efter användning. Metallen är varm och kan lätt leda till brännskador.

- (1) Rikta klingen nedåt efter att du svängt spaken. Klingen bör falla ut på egen hand. Om klingen inte faller ut, dra ut den manuellt. (**Bild 6**)

*3 När klingen går sönder

Även om sågklingen gått sönder och sitter kvar i den lilla skåran på bladhållaren, bör den falla ut när spaken vrids och klingen är riktad nedåt. Om klingen inte faller ut på egen hand, ta ut den enligt proceduren som beskrivs nedan.

- (1) Om en del av den trasiga sågklingen sticker ut från det lilla spåret på bladhållaren, dra ut den utstickande delen och ta ut klingen.
- (2) Om den trasiga sågklingen är gömd inne i den lilla skåran, haka fast den trasiga klingen med hjälp av spetsen på en annan sågklinga och ta ut det. (**Bild 7**)

*4 Hur du använder kroken

Kroken kan användas för att kortvarigt hänga upp verktyget under användning.

FÖRSIKTIGT

Kroken får aldrig användas för att hänga verktyget på dig själv.

Kontrollera vid användning av kroken att själva verktyget inte kan glida och ramla ner, bli ostabilt av vinden o.s.v. Häng aldrig verktyget på din livrem eller på byxorna eftersom detta kan orsaka en olycka.

Tabell 2: Sågblad av bimetal

Bladnr.	Användning	Tjocklek (mm)
Nr. 101 Nr. 103 Nr. 109 Nr. 141(S)	För sågning av rostfria stålror med en yttre diameter på under 60 mm	2,5 – 6
Nr. 102 Nr. 104 Nr. 110 Nr. 142(S) Nr. 143(S)	För sågning av rostfria stålror med en yttre diameter på under 100 mm	2,5– 6
Nr. 107	För sågning av rostfria stålror med en yttre diameter på under 60 mm	Under 3,5
Nr. 108	För sågning av rostfria stålror med en yttre diameter på under 100 mm	Under 3,5
Nr. 121	För sågning och grovbearbetning av timmer	100
Nr. 131	För alla ändamål	100
Nr. 132	För alla ändamål	100

Tabell 3: Val av sågblad för andra material

Material som ska sågas	Material-egenskaper	Thickness (mm)	Bladnr.
Järnplåt	Mjuk kolstålplåt	2,5 – 10	Nr. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Under 3,5	Nr. 107, 108
Ickejärnmetall	Aluminium, koppar och mässing	5 – 20	Nr. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Under 5	Nr. 107, 108
Plast (konstharts)	Fenolplast, melaminharts o.s.v.	10 – 50	Nr. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nr. 107, 108, 109, 110
	Vinylklorid, akrylharts o.s.v.	10 – 60	Nr. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nr. 107, 108, 109, 110

VAL AV SÅGBLAD

För att garantera bästa möjliga effektivitet och arbetsresultat är det ytterst viktigt att välja det sågblad som är lämpligast för typen och tjockleken på det material som ska sågas. Sågbladets nummer är ingraverat på infattningssidan på varje blad. Välj ett lämpligt sågblad enligt anvisningarna i **Tabell 1-3**.

Tabell 1: HCS Sågblad

Bladnr.	Användning	Tjocklek (mm)
Nr. 4	För sågning och grovsågning av trä	50 – 70
Nr. 5	För sågning och grovsågning av trä	Under 30

UNDERHÅLL OCH INSPEKTION

FÖRSIKTIGT

Se till att slå från strömbrytaren och dra ur kontakten från uttaget för att undvika allvarliga olyckor.

1. Kontroll av sågblad

Fortsatt användning av ett slött eller skadat sågblad minskar sågningseffektiviteten och kan också överbelasta motorn. Byt ut bladet mot ett nytt så snart det börjar bli för slitet.

2. Kontroll av monteringsskruvar

Kontrollera alla monteringsskruvar med jämna mellanrum och kontrollera att de är ordentligt fastdragna. Om någon av skruvarna är lösa, dra omedelbart åt dem. Om du inte gör det kan det leda till allvarlig fara.

3. Motorns underhåll

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

4. Byte av nätsladd

Om nätsladden måste bytas ut, skall det göras av en auktoriserad HiKOKI serviceverkstad för att undvika fara.

FÖRSIKTIGT

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

GARANTI

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

Information angående buller och vibrationer

Uppmätta värden har bestämts enligt EN62841 och fastställts i enlighet med ISO 4871.

A-vägd ljudeffektnivå: 99 dB (A)

Uppmätt A-vägd ljudtrycksnivå: 88 dB (A)

Osäkerhet K: 5 dB (A).

Använd hörselskydd.

Vibration totalvärden (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN62841.

Skärbräda:

Vibrationsavgivningsvärde **a_h, B** = 19,5 m/s²

Osäkerhet K = 2,0 m/s²

Såga träbjälkar:

Vibrationsavgivningsvärde **a_h, WB** = 33,6 m/s²

Osäkerhet K = 2,6 m/s²

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

Det kan också användas vid preliminäruppskattning av exponering.

VARNING

- Vibrationsavgivning under verkligt användande av elverktyget kan skilja sig från det angivna totalvärdet beroende på det sätt som verktyget är använt på.
- Identifiera säkerhetsåtgärder som kan utföras för att skydda operatören som baseras på en uppskattning av utsättning i verkligheten (tar med i beräkningen alla delar av användandet så som när verktyget är avstängt och när det körs på tomgång utöver ut då startomkopplaren används).

ANMÄRKNING

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

GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR ELEKTRISK VÆRKTØJ

⚠ ADVARSEL

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

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

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

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

1) Sikkerhed for arbejdsområde

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

2) Elektrisk sikkerhed

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

3) Personlig sikkerhed

- Vær årvågen, hold opmærksomheden rettet mod arbejdet, og brug fornuften, når du anvender et elektrisk værktøj.
Anvend ikke et elektrisk værktøj, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller medicin.

Et øjeblik uopmærksomhed, mens det elektriske værktøj anvendes, kan medføre alvorlig personskade.

- Brug personligt sikkerhedsudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.
Ved brug af sikkerhedsudstyr som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, hjelm eller høreværn, når disse er påkrævet, reduceres antallet af personskader.
 - Undgå utilsigtet start af værktøjet. Kontrollér, at kontakten er slået fra, før værktøjet slutes til lysnettet og/eller batteripakke, eller før du samler værktøjet op eller bærer på det.
Hvis du har fingeren på kontakten, når du bærer værktøjet, eller kontakten er slået til, når det elektriske værktøj tilføres strøm, øges risikoen for ulykker.
 - Afmonter alle justeringsnøgler eller skruenøgler, før det elektriske værktøj startes.
En skruenøgle eller en anden type nøgle, der sidder fast på en af det elektriske værktøjs roterende dele, kan medføre personskade.
 - Pas på ikke at få overbalance. Sørg hele tiden for at have et forsvarligt fodfæste og holde balancen. Derved kan du bedre styre det elektriske værktøj i uventede situationer.
 - Bær egnet påklædning. Vær ikke iført løst tøj eller løse smykker. Hold dit hår og tøj væk fra bevægelige dele.
Løst tøj, løse smykker eller langt hår kan komme i klæmme i de bevægelige dele.
 - Hvis der medfølger anordninger til udsugning og opsamling af støv, skal du kontrollere, at disse tilsluttes og anvendes på korrekt vis.
Brug af støvsugning kan reducere støvrelaterede risici.
 - Lad ikke kendskab erhvervet gennem hyppig brug af værktøjer være en sovende pose for dig, der får dig til at ignorere sikkerhedsprincipper for værktøj.
En skodesløs handling kan forårsage alvorlig tilskadekomst i en brøkdal af et sekund.
- 4) Brug og vedligeholdelse af elektrisk værktøj
- Pres ikke det elektriske værktøj. Brug det rigtige elektriske værktøj til den pågældende opgave.
Arbejdet udføres bedre og mere sikkert ved brug af det rigtige værktøj ved den tilsligtede hastighed.
 - Anvend ikke det elektriske værktøj, hvis kontakten ikke tænder og slukker værktøjet.
Alt elektrisk værktøj, der ikke kan styres ved hjælp af kontakten, er farligt og skal repareres.
 - Tag stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern batteripakken, hvis den er aftagelig, fra det elektriske værktøj, før du foretager justeringer, skifter tilbehør eller lægger det elektriske værktøj til opbevaring.
Sådanne præventive sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for at starte det elektriske værktøj utilsigtet.
 - Opbevar elektrisk værktøj, der ikke er i brug, utilgængeligt for børn, og lad ikke personer, der ikke er vant til elektrisk værktøj, eller som ikke har læst denne vejledning, anvende det elektriske værktøj.
Elektrisk værktøj er farligt i hænderne på uerfarne brugere.
 - Vedligehold elektrisk værktøj og tilbehør. Kontrollér for bevægelige dele, der er monteret forkert eller sidder fast, defekte dele eller andre forhold, der kan påvirke det elektriske værktøjs drift. Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug.
Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elektrisk værktøj.

f) Sørg for, at skæreværktøj er skarpt og rent.

Der er mindre risiko for, at korrekt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe kanter sætter sig fast, og det er nemmere at styre.

g) Brug det elektriske værktøj, tilbehør og bits osv. i overensstemmelse med denne vejledning under hensyntagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.

Der kan opstå farlige situationer, hvis det elektriske værktøj bruges til andre formål end de tilsigtede.

h) Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og fedt.

Glatte håndtag og gribeflader gør sikker håndtering og kontrol over værktøjet i uventede situationer umulig.

5) Service

a) Få foretaget serviceeftersyn af dit elektriske værktøj hos en kvalificeret reparationstekniker, der kun bruger originale reservedele.

Derved sikres det, at sikkerheden ved det elektriske værktøj opretholdes.

FORHOLDSREGEL

Hold børn og fysisk svagelige personer på afstand.

Når værktøjet ikke er i brug, skal det opbevares utilgængeligt for børn og fysisk svagelige personer.

SIKKERHEDSADVARSLER FOR RECIPROKERENDE SAV

1. Hold fast i det elektriske værktøj i gribefladerne, når du udfører en opgave, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning.

Skæretilbehør, der rammer en strømførende ledning, kan gøre elværktøjets metaldele strømførende og kan give brugeren elektrisk stød.

2. Anvend klemmer eller andre praktiske måder at afsikre arbejdsemnet på og støtte det til en stabil flade.

Hvis du holder arbejdsemnet i hænderne eller ind mod kroppen, bliver det ustabil og kan føre til, at du mister kontrollen over det.

EKSTRA SIKKERHEDSADVARSLER

1. Forberedelse og kontrol af arbejdsmiljø. Sørg for, at arbejdsområdet opfylder alle betingelserne fremsat i forholdsreglerne.

2. Sørg for, at strømkilden til anvendelse overholder strømkravene angivet på produktets typeskilt.

3. Sørg for, at afbryderen er i positionen FRA.

Hvis stikket er tilsluttet til en stikkontakt, mens afbryderen er i positionen TIL, går det elektriske værktøj i gang med det samme, hvilket kan medføre alvorlige ulykker.

4. Når arbejdsområdet fjernes fra strømkilden, skal du anvende en tilstrækkeligt tyk forlængerledning og med tilstrækkelig nominal kapacitet. Forlængerledningen bør holdes så kort som det praktisk er muligt.

5. Forvis Dem altid om, at der ikke findes skjulte elektriske ledninger eller ledningsrør i vægge, lofter eller gulve, hvor der skal bores.

6. Støv under arbejdet

Støvet, der stammer fra det normale arbejde kan skade operatørens helbred. Det er derfor anbefalet at bruge støvmaske.

7. Hvis saven anvendes uafbrudt, er der risiko for, at den bliver for varm, hvilket kan føre til skade på motoren og kontakten. Hvis værktøjet bliver for varmt, skal det derfor have en pause i et stykke tid.

8. Hvis maskinen anvendes kontinuerligt ved minimumshastighed, kommer der ekstra belastning på motoren, der kan få den til at brænde sammen. Anvend altid det elektriske værktøj således, at klingens hastighed, så skæringen bliver ubesværet.

9. Hold altid godt fast i begge håndtagene under arbejdet. Den modsatte kraft, der opstår, kan ellers få Dem til at miste kontrollen over maskinen og give årsag til farlige situationer eller i bedste fald til et dårligt arbejdsresultat.

10. Montering af savklingen (Fig. 5)

Denne maskine betjener sig af en aftagelig mekanisme, som muliggør aftagning af savklingen uden anvendelse af en nøgle eller andet værktøj.

○ Drej derefter omskifteren og tag netledningen ud af forbindelse.

Vær helt sikker på, at omskifteren er sat i deaktiveret stilling og at netledningen er taget ud af forbindelse, således at ulykker forhindres.

○ Træk et par gange i ryggen af savklingen med hånden og kontroller, at klingens forsværings monteret. Når De trækker i klingens, vil De blive klar over, at den er ordentligt monteret, hvis der lyder et klik og armen bevæger sig en smule.

○ Når De trækker i savklingen, bør De være helt sikker på, at De trækker i den fra bagsiden. Hvis De trækker i andre dele af klingens, vil der være risiko for personskade.

11. Vedligeholdelse og eftersyn af savklingen

○ Efter brugen bortblæses savsmuld, jord, sand, fugt osv., så De er sikker på, at klinge-monteringsdelen kan fungere problemfrit.

○ Udfør smøring omkring klingeholderen med jævne mellemrum med anvendelse af skærevæske etc. som vist i Fig. 14.

○ Længere tids anvendelse af værktøjet uden rengøring og smøring af den del, hvor savbladet er monteret, kan resultere i en slap bevægelse af armen på grund af akkumuleret savsmuld og savspåner. Rengør derefter indersiden af savbladet med luft etc. og udfør tilstrækkelig smøring.

○ Anvend ikke en savklinge, hvis klinge-hullet (A) er nedslidt. Dette kan bevirke, at savklingen falder af med personskade til følge. (Fig. 1)

12. Justering af sving-skæringen

○ Selv ved skæring i bløde materialer bør De udføre lige skæring, hvis De ønsker at lave buede, rene skæringer.

○ Støv og snavs, som samler sig på omskifterarmen, kan bevirke, at omskifterarmens funktions forringes. Det er derfor vigtigt at rengøre omskifterarmen med jævne mellemrum.

○ Ved svingsavning skal der bruges en sav med lige blad. Hvis der benyttes en sav med krumb blad, kan savbladet knække, eller enheden kan blive beskadiget.

13. Korrekt anvendelse

○ Undgå at bære værktøjet, mens det er sat i forbindelse med en stikkontakt i væggen, med en finger på kontakten. Hvis værktøjet pludselig starter, kan resultatet blive uventet personskade.

○ Vær påpasselig med ikke at lade savsmuld, jord, fugt etc. komme ind i maskinen gennem plungerdelen under anvendelsen. Hvis savsmuld og lignende har samlet sig i plungerdelen, skal denne altid rengøres inden brug.

○ Tag ikke frontdækslet af. Hold godt fast med hånden på forkappen under betjening. Undlad dog at bevæge din hånd eller finger forbi flangen på forkappen for at undgå personskade.

○ Tryk under skæringen basen mod materialet.

Vibrationer kan øve skade på savklingen, hvis basen ikke trykkes fast mod arbejdsemnet.

Desuden kan det ske, at en af savklingens tænder kommer i kontakt med rørets indre væg med beskadigelse af savklingen som resultat.

- Vælg en savklinge af passende længde. Ideelt bør længden, som stikker ud under basen af savklingen, efter at slagkvantiteten er trukket fra, være større end materialet (se **Fig. 10**).
Hvis De skærer et stort rør, en stor klods træ etc., som overstiger savklingsens skærekapacitet, vil der være risiko for, at savklingen kommer i berøring med den indre væg i røret, træet etc., hvilket vil resultere i beskadigelse.
- For at save så effektivt som muligt alt efter materialer og arbejdsforhold, kan du justere savbladets hastighed og skifte til svingsavning.

Skæring

- Tryk basen fast mod arbejdsemnet.
- Anvend aldrig for stor kraft på saven, når De anvender den. Dette kan let brække savklingen.
- Fastgør arbejdsemnet godt, inden De begynder at skære (**Fig. 11**).
- Hvis De skærer i materialer af metal, skal De anvende den rigtige maskinolie (turbineolie etc.). Hvis De ikke anvender flydende maskinolie, kan De smøre arbejdsemnet ind i fedt.
Savklingsens levetid nedsættes drastisk, hvis De ikke anvender skæreolie.
- Anvend aldrig for stor kraft på saven, når De anvender den. Husk ligeledes at trykke basen fast mod tømmeret.

Skæring af buede linier

- Vi anbefaler at De anvender den BIMETAL-klinge, som er nævnt i **Tabel 2** som ny savklinge, da den er stærk og ikke brækker.
- Sæt hastigheden ned, når De skærer materialer i små runde buer. En for stor hastighed kan bevirke, at savklingen brækker.

Stikskæring (Fig. 12, Fig. 13)

- Undgå stikskæring i materialer af metal. Dette kan nemt øve skade på savklingen.
- Træk aldrig i omskiftertrykkeren, mens spidsen af savklingen er presset mod materialet. Hvis De gør det, kan savklingen nemt lide skade, når den rammer materialet.
- Vær helt sikker på, at De skærer langsomt, mens enheden holdes i et fast greb. Hvis De anvender for stor kraft på savbladet under skæringen, kan savklingen nemt lide skade.
- 14. Motoren kan af og til låses fast, afhængigt af kombinationen af det materiale, der skal skæres og klingens. Hvis motoren låses fast, skal den straks afbrydes.
- 15. Rør aldrig ved bevægelige dele.
Placer aldrig hænder, fingre eller andre legemsdele nær værktøjets bevægelige dele.
- 16. Betjen aldrig uden at afskærmningen er på plads.
Anvend aldrig værktøjet uden at alle afskærmninger og sikkerhedsfunktioner er på plads, og i ordentligt funktionsstand. Hvis vedligeholdelse eller servicering kræver fjernelse af afskærmning eller sikkerhedsfunktion, skal du sørge for at sætte afskærmningen eller sikkerhedsfunktionen på plads, inden du gentoptager driften af værktøjet.
- 17. Lad ALDRIG værktøjet køre uden opsyn. Sluk for strømmen.
Gå ikke fra værktøjet før det er stoppet helt.
- 18. Dette elektriske værktøj er udstyret med et temperaturbeskyttelseskrebsløb for at beskytte motoren. Kontinuerligt arbejde kan få temperaturen i enheden til at stige, aktivere temperaturbeskyttelseskrebsløbet og automatisk stoppe driften. Hvis dette sker, skal du lade det elektriske værktøj køle ned, før brugen genoptages.
- 19. Du må ikke støde hårdt til kontaktpanelet eller ødelægge det. Det kan føre til problemer.

BETEGNELSER FOR DELE (Fig. 1 – Fig. 13)

①	Knivholder
②	Klinge
③	Base
④	Base-håndtag
⑤	Skiftehåndtag
⑥	Håndtag
⑦	Afbryderkontakt
⑧	Kontaktstopper
⑨	Motor
⑩	Frontdæksel
⑪	Kabinet
⑫	Typeskilt
⑬	Krog
⑭	Kontaktpanel
⑮	Kontakt til valg af indstilling
⑯	Hul i klinge
⑰	Håndtag
⑱	Stempel-slids
⑲	En anden klinge
⑳	Slag
㉑	Maskinolie
㉒	Trykluftpistol

SYMBOLER

ADVARSEL

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

	CR13VEY: Stiksav
	Brugeren skal læse betjeningsvejledningen for at mindske risikoen for skader.
	Kun for EU-lande Elektrisk værktøj må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/ EU om bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og tilbageleveres til en miljøvenlig genbrugsstation.
	Slå boremaskine TIL
	Slå boremaskine FRA
	Kontakten låser i "TIL"-position.

	Kontakt til valg af indstilling
	Indikatorlampe for indstilling
	Minimum hastighedstilstand
Minm	
	Lav hastighedstilstand
Lm	
	Middel hastighedstilstand
Mm	
	Høj hastighedstilstand
Hm	
	Maks. hastighedstilstand
Maxm	
	Retliniet tilstand
	Orbital-tilstand
	Lige skæring
	Orbital skæring
	Slag
	Kobl det primære stik fra stikkontakten
	Klasse II værktøj
	Advarsel
	Forbudt handling

STANDARDTILBEHØR

Udover hovedenheden (1 enhed) indeholder pakken det tilbehør, der er opstillet på side 143.

Der forbeholdes ret til ændringer i standardtilbehør uden varsel.

ANVENDELSE

- Skæring af rør i metal og rustfrit stål.
- Skæring i forskellige typer træ.
- Skæring i flusjernplade, aluminium- og kobberplade.
- Savning i plastmaterialer, såsom fenolresin og vinylchlorid.

Se nærmere i afsnittet "VALG AF LKINGE".

SPECIFIKATIONER

Spænding (efter områder) *		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Indgangseffekt *		1100 W
Kapacitet	Blødt stålør	udv. diam. 130 mm
	Vinylchloridør	udv. diam. 130 mm
	Træ	300 mm dybde
	Blødt stålplade	19 mm tykkelse
Omdrejningshastighed (ubelastet)		0 – 3000 min ⁻¹
Slaglængde		32 mm
Vægt (uden ledning)**		3,9 kg

* Sørg for at kontrollere typeskiltet på produktet, da det kan ændres efter områder.

** I henhold til EPTA-procedure 01/2014

BEMÆRK

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

MONTERING OG ANVENDELSE

Handling	Figur	Side
Skift drift	2	138
Justering af driftshastighed*1	3	139
Slagjustering	4	139
Montering af klingen	5	139
Afmontering af klingen*2	6	140
Når klingen er knækket*3	7	140
Justering af basen	8	140
Sådan anvender du kroge*4	9	140
Vælg en savklinge med den passende længde	10	141
Korrekt fastgørelse af arbejdsømne	11	141
Skæring af dykker (til træ)	12	141
Stempelpunktsskæring med savklingen monteret i omvendt	13	142
Vedligeholdelse og eftersyn af monteringen af savklingen	14	142
Valg af tilbehør	—	144

Se tabel 1, 2 og 3 angående anvendelse af klingerne.

*1 Justering af driftshastighed

FORSIGTIG

Vælg tilstand, mens aftrækker-kontakten slippes. Hvis du ikke gør det, kan det forårsage funktionsfejl.

Når du har tilsluttet strømstikket til en stikkontakt og tændt for strømmen, kan du ændre indstillinger for hvert tryk på kontakten til valg af indstilling.

- Hastighedsændringstilstand gør det muligt at skifte antal maksimale slag mellem 5 niveauer: minimumshastighed, lav hastighed, middelhastighed, høj hastighed og maks. hastighed.

I indstillingen for skift af hastighed opretholdes det indstillede antal maksimale slag, selv hvis der sker en ændring i belastningen.

Driftshastighed

Indstilling	Status	Driftshastighed
Transmissionsindstilling	Min.	0 – 1200 min ⁻¹
	Lav	0 – 1700 min ⁻¹
	Middle	0 – 2000 min ⁻¹
	Høj	0 – 2500 min ⁻¹
	Maks.	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Afmontering af klingen

FORSIGTIG

Rør aldrig savklingen straks efter brug. Metallet er varmt, og du kan nemt blive forbrændt.

- (1) Når du har drejet håndtaget, skal du pege klingen nedad. Klingen bør falde ud af sig selv. Hvis klingen ikke falder ud, skal du trække den ud manuelt. (**Fig. 6**)

*3 Når klingen er knækket

Selv når savklingen er knækket og forbliver inde i den lille slids i klingeholderen, burde den falde ud, når håndtaget drejeres, og du peger klingen nedad. Hvis klingen ikke falder ud af sig selv, skal du tage den ud ved hjælp af de nedenfor beskrevne procedurer.

- (1) Hvis en del af den knækkede klinge stikker ud af den lille slids i klingeholderen, skal du trække den del ud, der stikker ud, og tage klingen ud.
- (2) Hvis den knækkede savklinge er skjult inde i den lille slids, skal du fange den knækkede klinge ved hjælp af spidsen af en anden savklinge og tage den ud. (**Fig. 7**)

*4 Sådan anvendes krogen

Krogen kan anvendes til at hænge midlertidig ophængning af værktøjet under anvendelsen.

FORSIGTIG

Krogen bør aldrig bruges til at hænge værktøjet på din person.

Når krogen anvendes, skal man kontrollere at hovedenheden ikke glider og falder ned eller bliver ustabil på grund af vinden, etc.

Hæng aldrig værktøjet i livremmen eller i bukserne, da dette kan føre til ulykker.

Tabel 2: BIMETAL-klinger

Klingenr.	Anvendelser	Tykkelse (mm)
Nr. 101 Nr. 103 Nr. 109 Nr. 141(S)	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 60 mm	2,5 – 6
Nr. 102 Nr. 104 Nr. 110 Nr. 142(S) Nr. 143(S)	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 100 mm	2,5 – 6
Nr. 107	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 60 mm	Under 3,5
Nr. 108	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 100 mm	Under 3,5
Nr. 121	Savning og forarbejdning i træ	100
Nr. 131	Alle formål	100
Nr. 132	Alle formål	100

Tabel 3: Valg af savklinger til andre materialer

Materiale, der skal skæres	Materialekvalitet	Tykkelse (mm)	Klingenr.
Jernplade	Jernplade	2,5 – 10	Nr. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Under 3,5	Nr. 107, 108
Jernfri metal	Aluminium, kobber og messing	5 – 20	Nr. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Under 5	Nr. 107, 108
Syntetisk resin	Fenolresin, melaminresin etc.	10 – 50	Nr. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nr. 107, 108, 109, 110
	Vinylklorid, akrylresin etc.	10 – 60	Nr. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nr. 107, 108, 109, 110

VALG AF KLINGE

For at sikre den højeste mulige arbejds effektivitet og de bedste resultater, er det meget vigtigt at vælge den rigtige savklinge, som er bedst egnet til typen og tykkelsen af det materiale, der skæres i.

Nummeret på klingen er indgraveret i nærheden af monteringsdelen på hver klinge. Vælg passende klinger ved at se i **Tabel 1-3**.

Tabel 1: HCS-klinge

Klingenr.	Anvendelser	Tykkelse (mm)
Nr. 4	Savning og forarbejdning i træ	50 – 70
Nr. 5	Savning og forarbejdning i træ	Under 30

VEDLIGEHOVELSE OG EFTERSYN

FORSIGTIG

Sørg for at slå værktøjet FRA, og frakobl tilbehørsstikket fra stikkontakten for at undgå alvorlige ulykker.

1. Eftersyn af klinge

Fortsat brug af en slidt eller beskadiget klinge vil resultere i nedsat skæreeffektivitet og kan forårsage overophedning af motoren. Udskift klingens, så snart slid konstateres.

2. Eftersyn af monteringskrue

Efterse regelmæssigt alle monteringskrue, og sørg for, at de er spændt ordentligt. Hvis nogle af skrue er løse, skal du omgående spænde dem igen. Hvis du ikke gør det, kan det medføre alvorlig fare.

3. Vedligeholdelse af motoren

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

4. Udskiftning af netledning

Hvis udskiftningen af netledningen er nødvendig, skal den foretages af et HiKOKI-autoriseret servicecenter for at undgå fare for sikkerheden.

FORSIGTIG

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

GARANTI

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

Information om luftbåren støj og vibration

De målte værdier blev fastsat i overensstemmelse med EN62841 og erklæret i overensstemmelse med ISO 4871.

Det afmålte A-vægtede lydniveau: 99 dB (A)

Det afmålte A-vægtede lydtryksniveau: 88 dB (A)

Usikkerhed K: 5 dB (A).

Brug høreværn.

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

Skærebord:

Vibrationsudsendelsesværdi **a_h, B** = 19,5 m/s²

Usikkerhed K = 2,0 m/s²

Skæring af træbjælke:

Vibrationsudsendelsesværdi **a_h, WB** = 33,6 m/s²

Usikkerhed K = 2,6 m/s²

Den angivne totale vibrationsværdi er blevet målt i henhold til en standardiseret testmetode og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet.

Den kan også anvendes ved en indledningsvis vurdering af eksponeringen.

ADVARSEL

- Vibrationsudsendelsen under faktisk brug af det elektriske værktøj kan afvige fra den erklærede totalværdi alt efter, hvordan værktøjet anvendes.
- For at identificere sikkerhedsforanstaltningerne til beskyttelse af brugeren, er der foretaget en vurdering af eksponeringen ved brug under virkelige forhold (hvor der er taget højde for alle dele af betjeningscyklen, som fx når værktøjet er slukket, og når det kører i tomgang, udover tiden hvor der trykkes på aftrækkeren).

BEMÆRK

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

GENERELLE SIKKERHETSFORHOLDSREGLER FOR ELEKTROVERKTØY

⚠ ADVARSEL

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

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

Ta vare på alle varsler og instruksjoner for fremtidig bruk.

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

1) Sikring på arbeidsområdet

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

2) Elektrisk sikkerhet

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

3) Personlig sikkerhet

- a) **Vær påpasselig, se hva du gjør og bruk sunn fornuft når du bruker et elektroverktøy.**
Du må aldri bruke et elektroverktøy når du er sliten eller trett, eller dersom du er påvirket av narkotiske stoffer, alkohol eller medisiner.
Når du bruker et elektroverktøy, vil kun et par sekunders uoppmerksomhet kunne føre til alvorlige personskader.
- b) **Bruk personlig verneutstyr. Ha alltid på deg vernebriller.**
Bruk av verneutstyr som en støvmaske, sklisliske vernesko, vernehjelm eller hørselsvern i passende forhold vil redusere personskader.

- c) **Forhindre utilsiktet start av elektroverktøyet. Pass på at bryteren på elektroverktøyet er slått av før verktøyet koples til veggkontakten og/eller batteriet, eller før verktøyet løftes eller bæres.**
Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller dersom bryteren er slått på når det er koblet til en strømkilde kan det oppstå ulykker.
 - d) **Fjern eventuelle justeringsnøkler eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.**
Dersom en justeringsnøkkel eller skrunøkkel er festet til en roterende del på elektroverktøyet når det startes, kan det føre til personskade.
 - e) **Ikke strekk eller len deg for langt. Pass på at du står stødig og har god balanse til enhver tid.**
Dette vil gi deg bedre kontroll over elektroverktøyet i uventede situasjoner.
 - f) **Kle deg ordentlig. Ikke gå med løstsittende klær eller smykker. Hold hår og klær unna bevegelige deler.**
Løse klær, smykker eller langt hår kan vikle seg inn i de bevegelige delene.
 - g) **Hvis verktøyet leveres med en støvsamler eller annet oppsamlingsutstyr, må du passe på at disse monteres og brukes på riktig måte.**
Bruk av støvoppsamler kan redusere støvrelaterte farer.
 - h) **Ikke ta lett på eller overse sikkerhetsprinsippene for verktøyet selv om du har blitt godt kjent med den som følge av hyppig bruk.**
En uforsiktig handling kan på brøkdelen av et sekund forårsake alvorlige personskader.
- #### 4) Bruk og vedlikehold av elektroverktøy
- a) **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk riktig elektroverktøy til arbeidet som skal utføres.**
Riktig elektroverktøy vil gjøre arbeidet lettere og tryggere i den brukshastigheten det er beregnet til.
 - b) **Ikke bruk elektroverktøyet dersom av/på-knappen ikke virker.**
Det er farlig å bruke elektroverktøyet som ikke kan kontrolleres ved bruk av av/på-knappen. Verktøyet må da repareres.
 - c) **Kople støpslet fra strømkilden og/eller ta batteripakken ut av elektroverktøyet, hvis dette er mulig, før du foretar justeringer, skifter tilbehør eller legger vekk elektroverktøyet.**
Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for å starte elektroverktøyet ved et uhell.
 - d) **Lagre elektroverktøyet som ikke er i bruk utilgjengelig for barn, og la aldri personer som ikke er kjent med elektroverktøyet eller denne brukerveiledningen, bruke elektroverktøyet.**
Elektroverktøy er farlige hvis det brukes av uerfarne personer.
 - e) **Vedlikehold elektroverktøy og tilbehør. Kontroller at ingen bevegelige deler har låst seg, er feiljustert, knekt, eller har andre skader som kan påvirke bruken av elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet er skadet, må det repareres før det brukes.**
Mange ulykker oppstår på grunn av dårlig vedlikehold av elektroverktøy.
 - f) **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.**
Riktig vedlikehold av skjæreverktøy med skarpe skjærekanten vil redusere faren for at de låser seg, samtidig som de vil være lettere å kontrollere.
 - g) **Bruk elektroverktøyet, ekstrautstyr, bor osv. i samsvar med disse instruksjonene, og ta alltid arbeidsoppgavene og arbeidsforholdene med i betraktning.**
Hvis elektroverktøyet brukes til andre operasjoner enn det er beregnet for, kan det oppstå farlige situasjoner.

Norsk

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

5) Service

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

FORHOLDSREGLER

Hold avstand til barn og svakelige personer.

Når det ikke er i bruk, skal elektroverktøyet oppbevares utilgjengelig for barn og svakelige personer.

SIKKERHETSADVARSLER FOR BAJONETTSAG

- Ved bruk i situasjoner hvor skjæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte kabler eller sin egen ledning, må du holde elektroverktøyet med isolerte gripeflater.**
Skjæretilbehør med en strømførende ledning kan gjøre at metalldeleer på verktøyet også blir strømførende og dermed gi brukeren elektrisk støt.
- Bruk klemmer eller en annen praktisk måte for å sikre og støtte arbeidsstykket mot et stabilt underlag.**
Holdes arbeidsstykket for hånd eller mot kroppen din, vil det være ustabilt, og kan føre til at du mister kontrollen.

FLERE SIKKERHETSADVARSLER

- Forberede og kontrollere arbeidsmiljøet. Sørg for at arbeidsstedet oppfyller alle betingelsene som legges frem i forholdsreglene.
- Sørg for at strømkilden som skal brukes er i overensstemmelse med strømkravene som er angitt på produktets navneplate.
- Sørg for at strømbryteren står på AV.
Dersom støpslet er koblet til en stikkontakt mens strømbryteren står på PÅ, vil elektroverktøyet umiddelbart begynne å kjøre, noe som kan forårsake alvorlige ulykker.
- Når arbeidsområdet er fjernet fra strømkilden, må du bruke en skjøteledning med tilstrekkelig tykkelse og kapasitet. Skjøteledningen bør være så kort som det lar seg gjøre.
- Før skjæring inn i vegger, tak eller gulv, må du forsikre deg om at det er ingen elektriske ledninger eller rør innendfor.
- Støvtutvikling under bruk
Støvet som utvikles under normal bruk kan være svært helsefarlig. Vi anbefaler derfor at du bruker støvmaske.
- Når denne enheten brukes kontinuerlig kan det skje at den overopphetes og dermed forårsaker skader på motor og bryter. Når huset blir varmt betyr det at maskinen må få hvile en stund og kjøle seg av for arbeidet fortsetter.
- Hvis maskinen brukes kontinuerlig ved minste hastighet, blir en ekstra last lagt på motoren, noe som kan føre til at motoren skjærer seg. Du må alltid betjene elektroverktøyet slik at bladet ikke blir fanget i materialet under drift. Du må alltid justere bladhastigheten for å aktivere myk skjæring.
- Hold alltid godt fast i både hoved- og sidehåndtaket på maskinen.
Ellers kan motkraften som oppstår resultere i uøyaktig eller til og med farlig arbeid.

10. Montering av blad (Fig. 5)

Denne maskinen bruker en demonteringsmekanisme som tillater montering og demontering av blad uten bruk av skrutrekker eller annet verktøy.

- Slå deretter startbryteren av og trekk ut støpslet.
Det er absolutt nødvendig at startbryteren er slått av og støpslet tatt ut av stikkontakten for å forhindre eventuell ulykke.

- Trekk sagbladet tilbake to, tre ganger for hånd og sjekk at det sitter forsvarlig fast. Når bladet trekkes tilbake vil du merke at det er korrekt montert hvis det klikker og hendelen beveger seg bare litt.

- Når du drar i bladet, må det dras bakfra. Hvis du drar i andre deler av bladet, kan du komme til skade.

11. Vedlikehold og inspeksjon av sagbladets montering

- Etter bruk børstes sagstøv, jord, sand, fuktighet, etc. bort med en kost e.l. for å sikre at bladet fungerer som det skal.

- Som vist i **Fig. 14**, smøres det skjærevæske e.l., rundt bladholderen med jevne mellomrom.

- Fortsett bruk av verktøyet uten rengjøring og smøring av området hvor sagbladet er montert, kan resultere i at hendelen blir slakk grunnet oppsamling av sagstøv og spon. Rengjør deretter innsiden av bladholderen med luft o.l., og smør den tilstrekkelig.

- Sagblad med utslitt bladhull (A) må ikke brukes. Det kan forårsake at sagbladet spretter av under bruk og på den måten resultere i personskader. (**Fig. 1**)

12. Justering svingksjæringen

- Svingksjæring egner seg også godt til bløte materialer som tre hvis det skal skjæres kurvede linjer eller rene skjæreflater.

- Støv og skitt som samler seg rundt skiftespaken kan medføre nedsatt funksjon i skiftespaken. Skiftespaken må derfor rengjøres med jevne mellomrom.

- Bruk en sag med et rett blad når du utfører svingkutting. Hvis du bruker en sag med krummet blad, kan sagbladet bli ødelagt eller enheten kan bli skadet.

13. Bruk av maskinen

- Sagen må ikke bæres med fingeren på bryteren når støpslet er koplet til en stikkontakt. Plutselig start kan ende i en ulykke.

- Se til at sagstøv, jord, fuktighet, etc. ikke trenger inn i maskinen via plungerseksjonen under bruk. Hvis sagstøv har samlet seg i plungerseksjonen, må den renses for bruk.

- Frondekslet må ikke fjernes. Hold frontdekslet stramt med hånden for å bruke det. Men for å unngå ulykker må du ikke strekke hånden eller fingrene dine forbi flensen på frontdekslet.

- Under arbeidet presses foten mot materialet under skjæringen. Vibrasjoner kan skade bladet dersom ikke foten presses godt nok mot materialet.
Videre kan sagbladspissen i visse tilfeller berøre innsiden av røret slik at sagbladet ødelegges.

- Velg den sagbladlengden som egner seg best til jobben. Ideelt sett, skal lengden som stikker utenfor foten av sagbladet etter at slagmengden er trukket fra, være større enn materialet. (Se **Fig. 10**)

- Hvis du skjærer et stort rør, en stor treblokk, etc. som overskrider bladetets skjærekapasitet; er det en viss risiko for at bladet kan berøre den indre veggen på røret eller blokken, slik at det oppstår skader.

- For å maksimere kutteeffektiviteten for materialene du bruker og arbeidstilstandene, juster hastigheten på sagbladet og vekslingen til svingkutting.

Kutting

- Trykk sagfoten forsvarlig mot arbeidsemnet.
- Legg ikke unødig press på sagbladet. Det kan forårsake at bladet kekker.

- Fest arbeidsstykket forsvarlig før sagingen startes. (**Fig. 11**)

- Ved skjæring av metall, må det brukes skikkelig maskinolje (turbinolje, etc.) Når det ikke brukes flytende maskinolje, må materialet smøres med fett. Bladets brukstid reduseres betraktelig hvis det ikke benyttes maskinolje eller fett.
- Legg aldri unødig press på sagbladet under skjæringen. Husk å presse maskinfoten godt mot materialet under skjæringen.

Sage kurvede linjer

- Vi anbefaler at du som sagblad bruker BIMETALL-blad som nevnt i **Tabell 2**, da denne bladtypen er solid og sjelden knekker.
- Matehastigheten settes ned når materialet skal skjæres inn i små runde buer. For høy hastighet kan forårsake at bladet bryter.

Innstikkskjæring (Fig. 12 & Fig. 13)

- Unngå innstikkskjæring i materialer av metall. Slik skjæring kan ødelegge bladet.
 - Trykk aldri inn startbryteren mens sagbladspissen er presset mot materialet. Hvis du gjør det, kan bladet lett ødelegges når det kolliderer med materialet.
 - Det er veldig viktig å skjære langsomt og at maskinen holdes godt fast. Hvis det legges unødig press på sagbladet under skjæringen, kan bladet lett ødelegges.
14. Motoren kan noen ganger låse seg avhengig av kombinasjonen av materialet som skal skjæres og bladet. Når motoren låser seg, må verktøyet slås av omgående.
15. Du må aldri berøre deler i bevegelse. Plasser aldri hender, fingre eller andre kroppsdeler i nærheten av verktøyet sine bevegelige deler.
16. Du må aldri betjene maskinen uten at alle sikkerhetsvernene er på plass. Du må aldri bruke verktøyet uten at alt sikkerhetsutstyr er på plass og i korrekt funksjonsdyktig stand. Dersom vedlikehold eller service krever fjerning av et deksel eller en sikkerhetsfunksjon, sørg for at du setter tilbake beskyttelsen før du fortsetter å bruke verktøyet.
17. La ALDRI verktøyet være i gang uten tilsyn. Slå av strømmen. Ikke legg fra deg verktøyet før det har stanset helt opp.
18. Elektroverktøyet er utstyrt med en temperaturbeskyttelsesrets for å beskytte motoren. Kontinuerlig arbeid kan føre til at temperaturen i enheten stiger og aktiverer temperaturbeskyttelsen og stopper driften automatisk. Hvis dette skjer, må du la elektroverktøyet kjøles ned før du fortsetter bruk.
19. Ikke utsett bryterpanelet for sterke støt eller ødelegg det. Dette kan føre til problemer.

DELENAVN (Fig. 1 – Fig. 13)

①	Bladholder
②	Blad
③	Base
④	Underlagsspake
⑤	Girspak
⑥	Håndtak
⑦	Strømbryter
⑧	Bryterstopper
⑨	Motor
⑩	Frontdeksel
⑪	Kabinett
⑫	Navneplate

⑬	Krok
⑭	Bryterpanel
⑮	Modusvelger
⑯	Bladhull
⑰	Spak
⑱	Slissestempel
⑲	Et annet blad
⑳	Slag
㉑	Maskinolje
㉒	Luftpistol

SYMBOLER

ADVARSEL

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

	CR13VEY: Stikksag
	For å minske faren for skade må brukeren lese instruksjonsboken.
	Kun for EU-land Kasser aldri elektroverktøy sammen med husholdningsavfallet! I overholdelse av EU-direktiv 2012/19/EU om kassering av elektrisk og elektronisk utstyr og dets implementeringsrekkefølge i samsvar med nasjonale lover, må elektroverktøy som har nådd slutten av sin levetid samles inn separat og returneres til et miljøvennlig kompatibelt gjenvinningsanlegg.
	Slå PÅ
	Slå AV
	Bryteren låses i posisjon "ON" [PÅ].
	Modusvelger
	Modusindikatorlampe
	Minste hastighetsmodus
	Lav hastighetsmodus
	Middels hastighetsmodus
	Høy hastighetsmodus
	Maksimal hastighetsmodus

Norsk

	Rett modus
	Orbital modus
	Rett skjæring
	Orbital skjæring
	Slag
	Koble hovedstøpslet fra det elektriske uttaket
	Klasse II verktøy
	Advarsel
	Utilrådelig betjeningsmåte

STANDARD TILBEHØR

I tillegg til hovedenheten (1 enhet) inneholder pakken tilbehør som er listet opp på side 143.

Standard tilbehør kan endres uten varsel.

ANVENDELSE

- Skjære metall og rustfritt stålør.
- Skjæring i ulike typer tre.
- Skjæring i bløtt stål, aluminium og kopper plater.
- Skjæring av plastmateriell, som f. eks. fenolharpiks og vinylklorid.

For nærmere beskrivelse, se under avsnittet UTVALG AV SAGBLAD.

SPESIFIKASJONER

Spenning (ved områder)*		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Opptatt effekt *		1100 W
Kapasitet	Rør av bløtt stål	Y.D. 130 mm
	Rør av vinylklorid	Y.D. 130 mm
	Tre	Dybde 300 mm
	Plate av bløtt stål	Tykkelse 19 mm
Tomgangshastighet		0 – 3000 min ⁻¹
Slag		32 mm
Vekt (uten kabel)**		3,9 kg

* Sørg for at du kontrollerer navneplaten på produktet da det er gjenstand for endring etter områder.

** i henhold til EPTA-prosedyren 01/2014

MERK

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

MONTERING OG BRUK

Handling	Figur	Side
Bruk av bryteren	2	138
Justere driftshastighet*1	3	139
Slagjustering	4	139
Montere bladet	5	139
Demontere bladet*2	6	140
Når bladet er brutt*3	7	140
Justere basen	8	140
Hvordan bruke kroken*4	9	140
Velg et sagblad av passende lengde	10	141
Feste arbeidsstykket godt	11	141
Formsaging (i tre)	12	141
Hoppeskjæring med sagbladet installert i revers	13	142
Vedlikehold og inspeksjon av sagbladmonteringen	14	142
Valg av tilbehør	—	144

Se tabell 1, 2 og 3 angående bruk av bladene.

*1 Justere driftshastighet

FORSIKTIG

Velg modus mens strømbryteren slippes. Feilfunksjon kan oppstå hvis ikke dette gjøres.

Når du har koblet støpselet til en stikkontakt og slått på strømmen, kan du endre modus hver gang du trykker på modusvelgeren.

- Hastighetsendringsmodus lar deg veksle mellom 5 nivåer av maksimalt antall slag: minste hastighet, lav hastighet, middels hastighet, høy hastighet og maksimal hastighet.

I hastighetsendringsmodus vil det innstilte antallet maksimale slag opprettholdes selv hvis lasten endres.

Driftshastighet

Modus	Status	Driftshastighet
Transmisjonsmodus	Min.	0 – 1200 min ⁻¹
	Lav	0 – 1700 min ⁻¹
	Middels	0 – 2000 min ⁻¹
	Høy	0 – 2500 min ⁻¹
	Maks.	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Demontere bladet

FORSIKTIG

Du må aldri ta på sagbladet rett etter bruk. Metalltet er varmt og kan lett svi huden.

- (1) Rett bladet nedover etter at du har dreiet på spaken. Bladet skal falle ut på egen hånd. Hvis bladet ikke faller ut, må du trekke det ut for hånd. (Fig. 6)

*3 Når bladet er brutt

Selv når sagbladet er brutt og forblir inne i den lille slissen på bladholderen, skal det falle ut når du dreier på spaken og bladet peker nedover. Hvis bladet ikke faller ut av seg selv, må du ta det ut ved å bruke prosedyren som er beskrevet under.

- (1) Dersom en del av det ødelagte sagbladet stikker ut av den lille slissen i bladholderen, må du trekke ut den utstikkende delen og ta ut bladet.
- (2) Dersom det ødelagte bladet har forsvunnet inn i den lille slissen, må du få tak i det knekte bladet ved hjelp av spissen på et annet sagblad og ta det ut. (**Fig. 7**)

*4 Slik bruker du kroken

Kroken kan brukes til å henge apparatet midlertidig opp i løpet av en arbeidsoperasjon.

FORSIKTIG

Kroken må aldri brukes til å henge verktøyet på kroppen. Når kroken brukes må det sjekkes at hovedenheten ikke kan komme til å falle av, eller bli ustadig hvis det skulle være sterke vindforhold. La aldri apparatet henge fra beltet eller buksene ettersom det kan forårsake ulykker.

UTVALG AV SAGBLAD

For å garantere maksimal driftseffektivitet og resultat, er det veldig viktig å velge et blad som egner seg til materialets type og tykkelse.

Bladnummeret i inngravert i nærheten av monteringsdelen for hvert blad. Velg passende blader ved å se i **Tabell 1-3**.

Tabell 1: Hardkarbonblad

Bladnr.	Anvendelse	Tykkelse (mm)
Nr. 4	Til skjæring og skrubbing i tre	50 – 70
Nr. 5	Til skjæring og skrubbing i tre	Under 30

Tabell 2: Bimetalblad

Bladnr.	Anvendelse	Tykkelse (mm)
Nr. 101 Nr. 103 Nr. 109 Nr. 141(S)	Til skjæring av stål- og rustfrie rør på mindre enn 60 mm i ytre diameter	2,5 – 6
Nr. 102 Nr. 104 Nr. 110 Nr. 142(S) Nr. 143(S)	Til skjæring av stål- og rustfrie rør på mindre enn 100 mm i ytre diameter	2,5 – 6
Nr. 107	Til skjæring av stål- og rustfrie rør på mindre enn 60 mm i ytre diameter	Under 3,5
Nr. 108	Til skjæring av stål- og rustfrie rør på mindre enn 100 mm i ytre diameter	Under 3,5
Nr. 121	Til skjæring og skrubbing av tømmer	100
Nr. 131	Alle formål	100
Nr. 132	Alle formål	100

Tabell 3: Valg av blad til andre materialer

Materiale som skal skjæres	Materialekvalitet	Tykkelse (mm)	Bladnr.
Jernplate	Plater av bløtt stål	2,5 – 10	Nr. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Under 3,5	Nr. 107, 108
Jernfritt metall	Aluminium, kopper og messing	5 – 20	Nr. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Under 5	Nr. 107, 108
Syntetisk harpiks	Fenolharpiks Melaminharpiks, etc.	10 – 50	Nr. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nr. 107, 108, 109, 110
	Vinylklorid, Akrylharpiks, etc.	10 – 60	Nr. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nr. 107, 108, 109, 110

VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON

FORSIKTIG

Pass på å slå AV og kople fra skruerpluggen fra stikkkontakten for å unngå alvorlige ulykker.

1. Inspiser bladet

Dersom en bruker et sløvt eller skadet blad over et lengre tidsrom, vil det redusere skjæreeffektiviteten og kan forårsake at motoren overbelastes. Erstatt bladet med et nytt så snart du merker at det er mye slitt.

2. Inspisere monteringskruene

Gjennomfør regelmessig kontroll av alle monteringskruer og sikre at de er skikkelig strammet. Hvis noen av skruene er løse, stram dem umiddelbart. Hvis du unnlater å gjøre dette, kan det oppstå alvorlig fare.

3. Vedlikehold av motoren

Motorrotasjonen er selve "hertet" til elektroverktøyet. Vær forsiktig slik at rotasjonen ikke blir skadet og/eller våt av olje eller vann.

4. Bytte nettkabel

Hvis det er nødvendig å skifte ut strømkabelen, må dette gjøres av et autorisert HiKOKI-verksted for å forhindre en sikkerhetsfare.

FORSIKTIG

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

Norsk

GARANTI

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

Informasjon om luftbårne lyder eller vibrasjoner

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

Målt A-veid lydeffektnivå: 99 dB (A)

Målt A-veid lydtryknivå: 88 dB (A)

Usikkerhet K: 5 dB (A).

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN62841.

Skjærebrett:

Vibrasjonsemissionsverdi **a_h, B** = 19,5 m/s²

Usikkerhet K = 2,0 m/s²

Kutte trebjelker:

Vibrasjonsemissionsverdi **a_h, WB** = 33,6 m/s²

Usikkerhet K = 2,6 m/s²

Den totale vibrasjonsverdien som er opplyst, er målt i henhold til en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet.

Den kan også brukes som en foreløpig estimering av eksponering.

ADVARSEL

- Vibrasjonsemissionen under bruk av elektroverktøyet kan variere fra den opplyste totalverdien avhengig av hvordan maskinen brukes.
- Identifiser sikkerhetstiltak basert på hvor utsatt brukeren vil være under de gjeldende bruksforholdene, for å beskytte brukeren (vurdert i forhold til bruken, som hvor mange ganger maskinen er slått på eller av og tomgangskjøring i tillegg til aktiv bruk).

MERK

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

YLEISET SÄHKÖTYÖKALUA KOSKEVAT TURVALLISUUSVAROITUKSET

VAROITUS

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

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

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

1) Työskentelyalueen turvallisuus

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

2) Sähköturvallisuus

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

3) Henkilökohtainen turvallisuus

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

- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.**
Suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvakkenien, suojakypärän tai kuulosuojaimien, käyttö tarkoitusn mukaisissa olosuhteissa vähentää henkilövahinkoja.
 - Estä koneen tahaton käynnistyminen.**
Varmista, että virtakytkin on pois päältä ennen virtalähteeseen ja/tai akkuun yhdistämistä sekä ennen työkalun nostamista tai kantamista.
Sähkötyökalujen kantaminen, kun sormi on virtakytkimellä, tai virran kytkeminen sähkötyökaluihin, joiden virtakytkin on päällä, lisää onnettomuusriskiä.
 - Poista säätöön tarvittut avaimet tai vääntimet sähkötyökalusta ennen sen käynnistämistä.**
Sähkötyökalun pyörylvään osaan jätetty väännin tai avain voi aiheuttaa henkilövahingon.
 - Älä kurkottele. Seiso aina vakaasti tasapainossa.**
Tällöin sähkötyökalua on helpompi hallita odottamattomissa tilanteissa.
 - Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä liian löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvista osista.**
Löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
 - Jos laitteeseen voi yhdistää pölynsuodatus- ja keräyssisälaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja että niitä käytetään oikein.**
Pölynkeräyksen käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä vaaratilanteita.
 - Vaikka olisit tottunut työkalujen käyttäjä, älä sivuuta työkalun turvallisuusperiaatteita.**
Huolimaton toiminta voi aiheuttaa vakavia vammoja sekunnin murto-osassa.
- 4) Sähkötyökalujen käyttäminen ja niiden hoitaminen
- Älä pakota sähkötyökalua. Käytä tarkoitukseen soveltuvaa sähkötyökalua.**
Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan oikealla teholla.
 - Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammuu virtakytkimestä.**
Sähkötyökalut, joita ei voi hallita virtakytkimen avulla, ovat vaarallisia, ja ne on korjattava.
 - Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai poista mahdollisesti irrotettavissa oleva akku sähkötyökalusta ennen säätöjen tekemistä, varusteiden vaihtamista tai sähkötyökalujen varastoinnista.**
Nämä ennakoivat turvatoimet vähentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen vaaraa.
 - Säilytä käyttämättömät sähkötyökalut lasten ulottumattomissa äläkä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökaluja, jotka eivät ole perehtyneet niihin tai näihin ohjeisiin.**
Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käsissä.
 - Huolla sähkötyökalut ja varusteet. Tarkista liikkuvien osien kiinnitykset ja kohdistukset, osien eheys ja muut sähkötyökalujen toimintaan vaikuttavat tekijät. Jos sähkötyökalu on vahingoittunut, korjauta se ennen käyttämistä.**
Puutteellisesti huolletut sähkötyökalut aiheuttavat paljon onnettomuuksia.
 - Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.**
Oikein huolletut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkuupinnat, tarttuvat harvemmin kiinni, ja niiden hallinta on helpompaa.
 - Käytä sähkötyökalua, varusteita ja työkalun teriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja ota huomioon työskentelyolosuhteet ja tehtävä työ.**
Jos sähkötyökalua käytetään toimintoihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu, voi syntyä vaaratilanteita.

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

5) Huolto

- a) Anna sähkötyökalu huollettavaksi valtuutetulle henkilölle, joka käyttää alkuperäisiä osia vastaavia varaosia.
Näin sähkötyökalu pysyy turvallisena.

TURVATOIMET

Pidä lapset ja mielentilaltaan epävakaat henkilöt poissa laitteen lähetyviltä.
Kun työkalua ei käytetä, se on säilytettävä poissa lasten ja mielentilaltaan epävakaiden henkilöiden ulottuvilta.

LEHTISAAHA KOSKEVAT TURVALLISUUSVAROITUKSET

- Pidä kiinni sähkötyökalun eristetyistä tarttumapinnoista, kun teet työtä, jossa leikkaustyökalu voi osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai laitteen omaan johtoon.**
Jännitteiseen johtoon osuvan leikkauslisälaitteen metalliosat voivat muuttua jännitteisiksi ja käyttäjä voi saada sähköiskun.
- Käytä ruuvipuristinta tai muuta käytännöllistä tapaa varmistaaksesi työkappaleen tukevan kiinnityksen alustaan.**
Työkappale ei ole vakaasti paikoillaan, jos pidät siitä kiinni kädellä tai tuet sitä vartaloasi vasten. Tämä voi johtaa hallinnan menettämiseen.

LISÄÄ TURVALLISUUTTA KOSKEVIA VAROITUKSIA

- Työympäristön valmistelemineen ja tarkistaminen.**
Varmista, että työympäristö vastaa kaikkia tässä oppaassa esitettyjä varoitustenpiteitä.
- Varmista, että syöttöjännite on sama kuin työkalun nimiltaan osoittama jännite.**
- Varmista, että virtakytkin on pois päältä.**
Jos pistoke liitetään pistorasiaan, kun virtakytkin on päällä, työkalu alkaa välittömästi toimia, mikä voi aiheuttaa vakavan onnettomuuden.
- Jos työskentelyalue sijaitsee kaukana virtalähteestä, käytä tarpeeksi paksua jatkojohtoa, jossa on riittävä nimelliskapasiteetti. Käytä mahdollisimman lyhyttä jatkojohtoa.**
- Ennenkuin alat porata seinää, lattiaa tai kattoa, varmista, ette vahingoita sähköjohtimia tai kaapeleita.**
- Käytönaikainen pöly**
Normaalin käytön aikana syntyvä pöly voi olla vaarallista käyttäjän terveydelle. Hengityksensuojaimen käyttäminen suositellaan.
- Kun tätä laitetta käytetään jatkuvasti, se saattaa ylikuumeta, jolloin moottori ja kytkin saattavat vahingoittua. Jos pinta siis kuumenee, pidä sahaamisessa pieni tauko.**
- Jos konetta käytetään jatkuvasti miniminopeudella, moottoriin kohdistuu ylimääräinen kuormitus, joka voi saada moottorin leikkaamaan kiinni.**
Työkappale ei ole vakaasti paikoillaan, jos pidät siitä kiinni kädellä tai tuet sitä vartaloa vasten. Tämä voi johtaa hallinnan menettämiseen.
- Pidä aina sähkölaitteen rungon kädensijasta ja sivukädensijasta lujasti kiinni. Muuten syntyvästävastavoima johtaa epätarkkaan ja jopa vaaralliseen käyttöön.**

10. Terän asennus (Kuva 5)

- Tässä laitteessa on irrotettava mekanismi, jonka avulla on mahdollista asentaa ja irrottaa sahanterät käyttämättä avaimia tai muita työkaluja.
- Katkaise sitten kytkin ja irrota virtajohto. Onnettomuuksien estämiseksi pidä kytkin katkaistussa asennossa ja virtajohto irrotettuna.
 - Tarkasta terästä pari kolme kertaa käsin vetämällä, että se on kiinnittynyt lujasti paikalleen. Kun vedät terästä, huomaat, että se on lujasti paikallaan, jos se napsahtaa ja vipu liikkuu hieman.
 - Kun vedät sahanterää, vedä sitä takaosasta. Voit loukkaantua, jos vedät sitä muusta kohdasta.
- Sahanterän asennuskannan huolto ja tarkastus**
 - Puhalla käytön jälkeen sahauspöly, hiekka, kosteus jne. pois ilmalla tai harjaa ne pois harjalla tms. jotta saadaan varmistettua sahanterän asennuskannan vakaa toiminta.
 - Kuten **kuvasa 14** on näytetty, voitele terän pidin säännöllisesti käyttämällä leikkausnestettä ym.
 - Työkalun jatkuva käyttö puhdistamatta ja voitelematta aluetta, johon sahanterä on asennettu, saattaa aiheuttaa vivun löysän liikkumisen johtuen kertyneestä sahanpölystä ja lastuista. Puhdista sitten terän pitimen sisusta ilmalla tms. tavalla ja voitele riittävästi.
 - Älä käytä sellaista sahanterää, jonka teräaaukko on kulunut (A). Sahanterä saattaa irrota, mistä voi olla seurauksena henkilövaurioita. (Kuva 1)
 - Heilurileikkauksen säätö**
 - Myös pehmeille materiaaleille tulisi käyttää suoraa leikkausta, jos halutaan kaarevia leikkauksia tai siisti leikkaus.
 - Muuttovipuun kertynyt pöly ja lika huonontaa vivun toimintaa. Puhdista muuttovipu säännöllisesti.
 - Keinusaauksessa tulee käyttää suoraa terää. Jos käytetään käyräterää, terä voi rikkoutua tai saha vaurioitua.
 - Käyttö**
 - Vältä työkalun kantamista sormi kytkimellä, kun se on liitetty pistorasiaan. Äkillinen käynnistyminen saattaa aiheuttaa taponurmia.
 - Älä päästä sahauspölyä, hiekkaa, kosteutta jne. laitteen sisään männän kautta toiminnan aikana. Jos sahauspölyä tms. kertyy mäntäosaan, puhdista lika pois ennen käyttöä.
 - Älä irrota etukannta. Käytä pitäen etusuojuksesta tiukasti kiinni. Älä kuitenkaan ulota sormia tai kättä laipan tai etusuojuksen ulkopuolelle loukkaantumisvaaran välttämiseksi.
 - Paina käytön aikana jalustaa materiaalia vasten leikattaessa. Värinä saattaa vahingoittaa sahanterää, jos jalustaa ei paineta lujasti työstökappaleita vasten. Lisäksi sahanterän kärki saattaa joskus koskettaa putkien sisäpintoja, jolloin terä vahingoittuu.
 - Valitse pituudeltaan sopivin sahanterä. Ihanteellisessa tapauksessa sahanterän jalustasta iskumäärän vähentämisen jälkeen esiintyvä pitiuden tulisi olla suurempi kuin materiaali (katso kuva 10). Jos leikkaat suurta putkea, suurta puupalaa tms., joka ylittää terän leikkauksyvyn, terä saattaa koskettaa putken, puun tms. sisäseinää, mistä seuraa vaurioita.
 - Saat parhaan mahdollisen sahaustehokkuuden eri materiaaleja ja työskentelyolosuhteita varten säätämällä terän nopeutta ja vaihtamalla keinasahaasasetoon.

Leikkaaminen

- Paina alustaa lujasti työstökappaleita vasten.
- Älä käytä sahanterää väkisin. Terä saattaa helposti rikkoutua.
- Kiinnitä työstökappale lujasti ennen leikkausta. (Kuva 11)

- Kun leikkaat metallia, käytä sopivaa konesöljyä (turbiniöljyä tms.). Jos et käytä nestemäistä konesöljyä, voitele työstökappale.
- Sahanterän käyttöikä lyhenee huomattavasti, jos konesöljyä ei käytetä.
- Älä koskaan paina sahanterää väkisin. Muista painaa myös jalustaa lujasti sahataravaa vasten.

Kaarevan linjan sahaus

- Suosittelemme **taulukossa 2** mainitun kaksoismetalliterän käyttöä sahanteräksi, koska se on kova eikä halkeile.
- Pienennä syöttönopeutta, kun leikkaat materiaalia pieniksi pyöreiksi kappaleiksi. Liian nopea syöttö saattaa rikkoa terän.

Uppoleikkaus (Kuva 12, kuva 13)

- Vältä metallin uppoleikkausta. Se vahingoittaa helposti terää.
- Älä koskaan vedä kytinlaukaisinta, kun sahanterän kärki on painettu materiaalia vasten. Terä vahingoittuu helposti koskettaessaan materiaalia.
- Leikkaa aina hitaasti pitämällä lujasti kiinni rungosta. Jos sahanterään kohdistetaan liikaa voimaa leikkauksen aikana, terä vahingoittuu helposti.
- 14. Moottori saattaa lukkiutua riippuen leikattavasta materiaalista ja käytetystä terästä. Jos moottori lukkiutuu, katkaise virta välittömästi.
- 15. Älä koskaan koske liikkuviin osiin.
Älä koskaan laita käsiäsi, sormiasi tai muita ruumiinosiasi lähelle työkalun liikkuvia osia.
- 16. Älä koskaan käytä työkalua ilman, että kaikki suojat ovat paikoillaan.
Älä koskaan käytä tätä työkalua ilman että kaikki suojat tai turvallisuusominaisuudet ovat oikeilla paikoillaan ja asianmukaisessa toimintajärjestyksessä. Jos suoja tai turvallisuusominaisuus pitää ottaa pois huoltotoimenpiteiden vuoksi, muista laittaa työkaluun uusi suoja tai turvallisuusominaisuus ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- 17. ÄLÄ KOSKAAN jätä työkalua valvomatta, kun se on käynnissä. Kytke virta pois päältä.
Älä poistu työkalun luota ennen kuin se on kokonaan pysähtynyt.
- 18. Sähkötyökalu on varustettu lämpötilasuojapiirillä moottorin suojaamiseksi. Jatkuva käyttö saattaa aiheuttaa yksikön lämpötilan nousun aktivoiden lämpötilasuojapiirin ja pysäyttäen yksikön toiminnan automaattisesti. Jos näin käy, anna sähkötyökalun jäähtyä ennen käytön jatkamista.
- 19. Älä kohdista voimakkaita iskuja kytinpaneeliin tai riko sitä. Se voi aiheuttaa ongelmia.

12	Nimilevy
13	Koukku
14	Kytinpaneeli
15	Tilanvalintakytkin
16	Terän reikä
17	Vipu
18	Männän rako
19	Toinen terä
20	Isku
21	Koneöljyä
22	Ilmapyssy

SYMBOLIT

VAROITUS

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

	CR13VEY: Lehtisaha
	Loukkaantumisriskin vähentämiseksi käyttäjän on luettava käyttöopas.
	Koskee vain EU-maita Älä hävitä sähkötyökaluja tavallisen kotitalousjätteen mukana! Sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja vietävä ympäristöystävälliseen kierrätyslaitokseen.
I	Kytkeminen PÄÄLLE
O	Kytkeminen POIS PÄÄLTÄ
Lock I	Kytin lukittuu "ON"-asentoon.
	Tilanvalintakytkin
	Tilan merkkivalo
	Miniminopeustila
	Matalanopeuksinen tila
	Normaali nopeus tila
	Korkeanopeuksinen tila
	Enimmäisnopeustila

OSIEN NIMET (Kuva 1 – Kuva 13)

①	Teränpidike
②	Terä
③	Jalusta
④	Jalustan vipu
⑤	Vaihtovipu
⑥	Kahva
⑦	Kytinliipaisin
⑧	Kytin pysäytin
⑨	Moottori
⑩	Etukansi
⑪	Kotelo

	Suora leikkaustapa
	Orbitaalinen leikkaustapa
	Suora leikkaus
	Orbitaalileikkaus
	Isku
	Irrota pistoke pistorasiasta
	Luokan II työkalu
	Varoitus
	Kiellettyä toimintaa

PERUSVARUSTEET

Päälaitteen (1 laite) lisäksi pakkaus sisältää sivulla 143 luetellut varusteet.

Perusvarusteet voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

SOVELLUKSET

- Metallin ja ruostumattomasta teräksestä valmistettujen putkien leikkaus.
- Monenkaltaisen puutavaran katkaisuun.
- Teräs-, alumiini- ja kuparilevyjen katkaisuun.
- Muovien, kuten fenoolihartsin ja vinyylin sahaukseen.

Yksityiskohdat kappaleessa “TERIEN VALINTA”.

TEKNISET TIEDOT

Jännite (alueittain) *		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Ottoteho *		1100 W
Käyttöalueet	Pehmeä teräsputki	Ulkohalk. 130 mm
	Vinyyliliikutputki	Ulkohalk. 130 mm
	Puu	Syvyys 300 mm
	Pehmeä teräslevy	Paksuus 19 mm
Kuormittamaton nopeus		0 – 3000 min ⁻¹
Isku		32 mm
Paino (ilman johtoa)**		3,9 kg

* Tarkista jännite tuotteen tyyppikilvestä, koska se vaihtelee alueittain.

** EPTA-menettelyn 01/2014 mukaisesti

HUOMAA

Koska HiKOKI tekee jatkuvasti tutkimus- ja kehitystyötä, tässä ilmoitettut tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta.

KIINNITTÄMINEN JA KÄYTTÖ

Toimenpide	Kuva	Sivu
Kytkimen käyttö	2	138
Käyttönopeuden säätäminen*1	3	139
Iskunopeuden säätäminen	4	139
Terän kiinnittäminen	5	139
Terän irrottaminen*2	6	140
Kun terä on rikki*3	7	140
Jalustan säätäminen	8	140
Koukun käyttäminen*4	9	140
Valitse sopivan pituinen sahanterä	10	141
Työkappaleen kiinnitys tiukasti	11	141
Upotusleikkaus (puulle)	12	141
Upotusleikkaus sahanterän ollessa asennettu päinvastaiseen suuntaan	13	142
Sahanterän kiinnikkeen huolto ja tarkastus	14	142
Varusteiden valitseminen	—	144

Katso taulukkoja 1, 2 ja 3 terien käytöstä.

*1 Käyttönopeuden säätäminen

HUOMAUTUS

Valitse tila liipaisukytkimen ollessa vapautettuna. Ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa toimintahäiriön. Kun virtapistoke työnnetään pistorasiaan ja virta kytketään päälle, tilaa voidaan vaihtaa painamalla tilanvalintakytkintä.

- Nopeudenvaihtotilan avulla enimmäisiskunopeus voidaan säätää viisiportaisesti: minimi, matala, keskitasoinen, korkea ja maksimi. Nopeudenvaihtotilan ansiosta asetettu enimmäisiskunopeus pysyy vakiona myös kuormituksen muuttuessa.

Käyttönopeus

Tila	Toimintatila	Käyttönopeus
Välitystila	Min.	0–1200 min ⁻¹
	Matala	0–1700 min ⁻¹
	Normaali	0–2000 min ⁻¹
	Korkea	0–2500 min ⁻¹
	Maks.	0–3000 min ⁻¹

*2 Terän irrottaminen

HUOMAUTUS

Älä koskaan koske sahanterään heti käytön jälkeen. Metallin on kuuma, ja se voi helposti polttaa ihoasi.

- (1) Suuntaa terä alaspäin vivun vääntämisen jälkeen. Terän on pudottava itsestään. Jos terä ei putoa, vedä se ulos käsin. (Kuva 6)

*3 Kun terä on rikkoontunut

Terän kuuluu pudota vipua väännettäessä ja terän ollessa suunnattuna alaspäin myös silloin, kun terä on rikki ja pysyy teränpitimen pienessä raossa. Jos terä ei putoa itsestään, ota se ulos toimimalla, kuten alla on kuvattu.

- (1) Jos osa rikkoontuneesta sahanterästä työntyy ulos teränpitimen pienestä raosta, vedä ulos työntynyt osa ja terä ulos.
- (2) Jos rikkoontunut sahanterä on piilossa pienessä raossa, vedä rikkiäinen terä ulos toisen sahanterän kärjellä. (Kuva 7)

*4 Koukun käyttäminen

Koukun avulla laite voidaan kiinnittää riippumaan tilapäisesti käytön aikana.

HUOMAUTUS

Älä kiinnitä laitetta koukun avulla itseesi.

Kun käytetään koukkuja, varmista, että päälaitte ei siirry pois paikaltaan eikä putoa tai ole epävakaa tuulen tms. vuoksi.

Älä koskaan ripusta laitetta vyöhön tms., sillä siitä saattaa olla seurauksena onnettomuus.

TERIEN VALINTA

Saavuttaaksesi parhaan mahdollisen työskentelytehon ja laadun on erittäin tärkeää valita sopivin mahdollinen terä huomioonottaen sahattava materiaali ja sen paksuus.

Terän numero on kaiverrettu terän kiinnitysosan lähelle. Valitse sopivat terät käyttämällä apuna **Taulukkoa 1-3**.

Taulukko 1: HCS terät

Tera nr.	Käyttö	Paksuus (mm)
Nr. 4	Puutavaran sahaukseen ja esikäsitteilyyn	50 – 70
Nr. 5	Puutavaran sahaukseen ja esikäsitteilyyn	Alle 30

Taulukko 2: Kaksoismetalliterät

Tera nr.	Käyttö	Paksuus (mm)
Nr. 101 Nr. 103 Nr. 109 Nr. 141(S)	Ulkohalkaisijaltaan alle 60 mm teräksestä ja ruostumattomasta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	2,5 – 6
Nr. 102 Nr. 104 Nr. 110 Nr. 142(S) Nr. 143(S)	Ulkohalkaisijaltaan alle 100 mm teräksestä ja ruostumattomasta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	2,5 – 6
Nr. 107	Ulkohalkaisijaltaan alle 60 mm teräksestä ja ruostumattomasta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	Alle 3,5
Nr. 108	Ulkohalkaisijaltaan alle 100 mm teräksestä ja ruostumattomasta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	Alle 3,5
Nr. 121	Leikkaukseen ja sahatavaran karkeaan työstöön	100
Nr. 131	Kaikkiin tarkoituksiin	100
Nr. 132	Kaikkiin tarkoituksiin	100

Taulukko 3: Terien valinta muille materiaaleille

Leikattava materiaali	Materiaalin laatu	Paksuus (mm)	Tera nr.
Teräslevy	Valanta-teräslevy	2,5 – 10	Nr. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Alle 3,5	Nr. 107, 108
Ei-rautale-jeerinki-metalli	Alumiini, kupari ja messinki	5 – 20	Nr. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Alle 5	Nr. 107, 108
Synteettinen harts	Fenoliharts, melamiini-harts jne.	10 – 50	Nr. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nr. 107, 108, 109, 110
	Vinyylikloridi, akryyliharts jne.	10 – 60	Nr. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nr. 107, 108, 109, 110

HUOLTO JA TARKASTUS

HUOMAUTUS

Muista kytkeä laite POIS PÄÄLTÄ ja irrottaa varusteet laitteesta vakavien onnettomuuksien välttämiseksi.

1. Terän tarkistus

Toistuva tylsän tai rikkiäisen terän käyttö heikentää sahauksen tehokkuutta ja saattaa aiheuttaa moottorin ylikuormitusta. Vaihda uusi terä heti kun huomaat liiallista kulumista.

2. Kiinnitysruuviin tarkistaminen

Tarkista kaikki kiinnitysruuvit säännöllisesti ja varmista, että ne on kunnolla kiristetty. Jos ruuvit ovat löysällä, kiristä ne välittömästi. Tämän tekemättä jättäminen voi aiheuttaa vakavan vaaran.

3. Moottorin huolto

Moottorin käämi on sähkötyökalun "ydin". Ole varovainen, jotta käämi ei vahingoitu ja/tai altistu öljylle tai vedelle.

4. Sähköjohdon vaihtaminen

Jos virtajohto on vaihdettava, vaihto on turvallisuussyistä teetettävä valtuutetussa HiKOKI-huoltokeskuksessa.

HUOMAUTUS

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

TAKUU

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

Tietoja ilmajäljistä melusta ja värinästä

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

Mitattu A-painotteinen äänitehotaso: 99 dB (A)
Mitattu A-painotteinen äänipainearvo: 88 dB (A)
Epävarmuus K: 5 dB (A).

Käytä kuulonsuojaimia.

Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma)
EN62841-standardin mukaisesti määritettynä.

Leikkuulauta:
Värähtelyemissioarvo $a_{h, B} = 19,5 \text{ m/s}^2$
Epävarmuus K = 2,0 m/s^2

Puupalkkien leikkaus:
Värähtelyemissioarvo $a_{h, WB} = 33,6 \text{ m/s}^2$
Epävarmuus K = 2,6 m/s^2

Ilmoitettu värähtelyn kokonaisarvo on mitattu standarditestausmenetelmien mukaisesti, ja sitä voidaan käyttää työkalujen vertaamiseen keskenään. Sitä voidaan myös käyttää altistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS

- Värähtelyemissioarvo voi poiketa annetusta kokonaisarvosta sähkötyökalun varsinaisen käytön aikana työkalun käyttötavasta riippuen.
- Määritä käyttäjää suojaavat varoitimet, jotka perustuvat arvioituun altistumiseen varsinaisessa käyttötilanteessa (ottaen huomioon käyttöjakson kaikki vaiheet, kuten hetket, jolloin työkalu on kytketty pois päältä ja jolloin se on tyhjäkäynnissä, varsinaisen käyntiajan lisäksi).

HUOMAA

Koska HiKOKI tekee jatkuvasti tutkimus- ja kehitystyötä, tässä ilmoitetut tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ

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

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

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

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

1) Ασφάλεια χώρου εργασίας

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

Σε ακατάστατες ή σκοτεινές περιοχές μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.

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

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

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

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

2) Διακοπή ασφαλείας

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

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

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

Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

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

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

- d) Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να βγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο.

Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές γωνίες και κινούμενα μέρη.

Τα κατεστραμμένα ή υπερδεδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- e) Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε καλώδιο προέκτασης που προορίζεται για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- f) Αν είναι αναπόφευκτη η λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε χώρο με υγρασία, χρησιμοποιείτε διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD).

Η χρήση της RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Προσωπική ασφάλεια

- a) Να είστε σε ετοιμότητα, να έχετε την προσοχή σας στην εργασία που πραγματοποιείτε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.

Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινόπνευματος ή φαρμάκων.

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

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

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

- c) Αποφεύγετε την ακούσια έναρξη. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι σε θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε τη συσκευή με πηγή ρεύματος και/ή τη θήκη της μπαταρίας, σηκώστε τη μεταφέρετε το εργαλείο.

Η μεταφορά ηλεκτρικού εργαλείου με τα δάχτυλά σας στο διακόπτη ή η ηλεκτροδότηση ηλεκτρικού εργαλείου με ενεργοποιημένο το διακόπτη μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα.

- d) Να αφαιρείτε τυχόν κλειδιά ρυθμιζόμενου ανοίγματος ή τα απλά κλειδιά πριν θέσετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.

Ένα απλό κλειδί ή ένα κλειδί ρυθμιζόμενου ανοίγματος που είναι προσαρτημένο σε περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

- e) Μην τετνώνεστε. Να πατάτε σταθερά και να διατηρείτε την ισορροπία σας.

Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

- f) Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά σας και τα ρούχα σας μακριά από κινούμενα μέρη.

Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.

- g) Αν παρέχονται εξαρτήματα για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής σκόνης, να βεβαιώνετε ότι είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.

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

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

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

4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

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

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

- b) Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης λειτουργίας δεν ανοίγει και δεν κλείνει.

Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται από το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

- c) Αποσυνδέστε το βύσμα από την πηγή ισχύος και/ή αφαιρέσετε τη θήκη μπαταρίας, εάν είναι αποσπώμενη, από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν προβείτε σε ρυθμίσεις, αλλαγή εξαρτημάτων ή αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο λανθασμένης εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

- d) Αποθηκεύετε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην αφήνετε τα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων ατόμων.

- e) Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξαρτήματα. Να ελέγχετε για τυχόν λάθος ευθυγράμμιση ή μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τυχόν θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.

Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.

- f) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.

Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές άκρες μπλοκάρουν πιο δύσκολα και ελέγχονται πιο εύκολα.

- g) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα και τα μέρη κ.τ.λ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που θα εκτελέσετε.

Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες πέρα από εκείνες για τις οποίες προορίζεται, ενδέχεται να δημιουργήσει κινδύνους.

- h) Κρατήστε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδια και γράσα.

Οι ολισθηρές λαβές και οι επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε απρόοπτες καταστάσεις.

5) Σέρβις

- a) Να δίνετε το ηλεκτρικό εργαλείο για σέρβις σε κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

Με αυτόν τον τρόπο είστε σίγουροι για την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.

Όταν δεν χρησιμοποιούνται, τα εργαλεία πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΠΑΘΟΣΕΓΑ

1. Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες λαβές όταν εκτελείτε μια εργασία κατά την οποία το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με ένα μη εμφανές σύρμα ή με το καλώδιο του.

Το εξάρτημα κοπής που έρχεται σε επαφή με υπό τάση σύρμα ενδέχεται να καταστήσει υπό τάση και τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτροκίνητου εργαλείου και θα εκθέσει τον χειριστή σε ηλεκτροπληξία.

2. Να χρησιμοποιείτε σφιγκτήρες ή κάποιο άλλο πρακτικό μέσο για να ασφαρίζετε και να στηρίζετε το τεμάχιο εργασίας σε μια σταθερή πλατφόρμα.

Αν κρατάτε το τεμάχιο εργασίας με το χέρι σας ή επάνω στο σώμα σας, θα είναι ασταθές και ενδέχεται να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Προετοιμασία και έλεγχος του περιβάλλοντος εργασίας. Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος εργασίας πληροί όλες τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στα μέτρα προφύλαξης.
 2. Βεβαιωθείτε ότι η πηγή ισχύος που θα χρησιμοποιηθεί συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις ισχύος που προβλέπονται στην ετικέτα του προϊόντος.
 3. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στην θέση OFF.
Εάν το βύσμα έχει συνδεθεί με κάποια υποδοχή όσο ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται σε θέση ON, το ηλεκτρικό εργαλείο θα ξεκινήσει να λειτουργεί άμεσα, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει σοβαρά ατύχημα.
 4. Όταν ο χώρος εργασίας δεν διαθέτει κάποια πηγή ισχύος χρησιμοποιείτε κάποιο καλώδιο επέκτασης επαρκούς πάχους και ονομαστικής ισχύος. Το καλώδιο επέκτασης θα πρέπει να διαθέτει το κατάλληλο μήκος προκειμένου να εξυπηρετεί το σκοπό σας.
 5. Πριν την κοπή σε τοίχους, ταβάνια ή δάπεδα, εξασφαλίστε ότι δεν βρίσκονται μέσα ηλεκτρικά καλώδια ή αγωγοί.
 6. Σκόνη που παράγεται κατά τη λειτουργία
Η σκόνη που παράγεται σε κανονική λειτουργία μπορεί να επηρεάσει την υγεία του χειριστή. Προτείνεται η χρήση μιας μάσκας προστασίας της αναπνοής.
 7. Όταν χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή συνεχώς, η συσκευή μπορεί να υπερθερμανθεί με αποτέλεσμα να προκληθεί βλάβη στον κινητήρα και στο διακόπτη. Επομένως, όταν το περίβλημα θερμαίνεται, καλό είναι να διακόπτετε τη λειτουργία του πριονιού για λίγο.
 8. Εάν το μηχανήμα χρησιμοποιείται συνεχόμενα σε ελάχιστη ταχύτητα, εφαρμόζεται επιπλέον φορτίο στον κινητήρα που μπορεί να οδηγήσει σε εμπλοκή του κινητήρα. Πάντοτε να λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο έτσι ώστε η λεπίδα να μην πάνεται από το υλικό κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Πάντοτε να ρυθμίζετε την ταχύτητα της λεπίδας ώστε να είναι δυνατή η ομαλή κοπή.
 9. Να κρατάτε πάντα σταθερά τον κορμό της λαβής και το μπροστινό κάλυμμα του ηλεκτρικού εργαλείου. Διαφορετικά, η αντιδύναμη που παράγεται μπορεί να προκαλέσει ανακρίβει ή και επικίνδυνο κόψιμο.
 10. Στερήωση της λεπίδας (Εικ. 5)
Αυτή η συσκευή χρησιμοποιεί ένα αποσπάσιμο μηχανισμό που επιτρέπει την σύνδεση και την αφαίρεση των πριονωτών λεπίδων χωρίς την χρήση κλειδίων ή άλλων εργαλείων.
- Κλείστε το διακόπτη και βγάλτε το καλώδιο από τη πρίζα.
Να εξασφαλίσετε απόλυτα ότι ο διακόπτης είναι κλειστός και το καλώδιο παροχής ρεύματος βγαλμένο από την πρίζα για την αποφυγή του οποιαδήποτε ατυχήματος.

- Τραβήξτε το πίσω μέρος της πρινωτής λεπίδας δυο ή τρεις φορές με το χέρι και ελέγξτε αν η λεπίδα είναι καλά στερεωμένη. Όταν τραβήξετε την λεπίδα, θα ξέρετε αν είναι κατάλληλα στερεωμένη εάν κάνει κλικ και μετά μετακινηθεί ελαφρά.
- Όταν τραβήξετε την πρινωτή λεπίδα, βεβαιωθείτε απόλυτα να την τραβήξετε από πίσω. Τραβώντας τα άλλα μέρη της λεπίδας θα προκληθεί τραυματισμός.
- 11. Συστήρησηση και επιθεώρηση του στηρίγματος της πρινωτής λεπίδας
 - Μετά την χρήση, απομακρύνετε την σκόνη από το πρίόνισμα, το χώμα, την άμμο, την υγρασία κλπ., μέσω αέρα ή απομακρύνετε τα με μια βούρτσα, κλπ., για να εξασφαλίσετε ότι το στηρίγμα της πρινωτής λεπίδας λειτουργεί κανονικά.
 - Όπως φαίνεται στην **Εικ. 14**, πραγματοποιήστε περιοδικά λίπανση γύρω από το στηρίγμα της λεπίδας, χρησιμοποιώντας υγρό κοπής, κλπ.
 - Η συνεχής χρήση του εργαλείου χωρίς καθαρίσμα και λίπανση της περιοχής όπου η πρινωτή λεπίδα είναι τοποθετημένη μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την αργή κίνηση του μοχλού εξαιτίας της συσσωρευμένης σκόνης και των γρεζιών. Μετά, καθαρίστε το εσωτερικό του στηρίγματος της λεπίδας με αέρα ή κάτι παρόμοιο και πραγματοποιήστε επαρκή λίπανση.
 - Μην χρησιμοποιήσετε καμιά πρινωτή λεπίδα με φθαρμένη ρύπα λεπίδας (Α). Διαφορετικά, η πρινωτή λεπίδα μπορεί να βγει έξω, έχοντας ως αποτέλεσμα τον προσωπικό τραυματισμό. (**Εικ. 1**)
- 12. Ρύθμιση της λειτουργίας μη ευθείας κοπής
 - Ακόμη και για μαλακά υλικά, πρέπει να εκτελείτε ευθεία κοπή αν θέλετε να έχετε καμπύλη ή καθαρή κοπή.
 - Η σκόνη και η βρωμιά που συγκεντρώνεται στην περιοχή του μοχλού αλλαγής μπορεί να αλλοιώσει τη λειτουργία του μοχλού αλλαγής. Περιοδικά, καθαρίζετε την περιοχή του μοχλού αλλαγής.
 - Όταν εκτελείτε μη ευθεία κοπή, χρησιμοποιήστε φρέζα με ευθεία λεπίδα. Αν χρησιμοποιηθεί φρέζα με καμπυλωτή λεπίδα, η φρέζα ενδέχεται να σπάσει ή ενδέχεται να υποστεί ζημιά ή μονάδα.
- 13. Πως να το χρησιμοποιήσετε
 - Αποφεύγετε τη μεταφορά του εργαλείου συνδεδεμένο στη πρίζα και με το χέρι στον διακόπτη. Ένα ελαφρύ ξεκίνημα μπορεί να προκαλέσει ένα απρόσμενο τραυματισμό.
 - Να είστε προσεκτικοί να μην αφήσετε σκόνη από πρίόνισμα, χώμα, υγρασία, κλπ. να μπει μέσα στο μηχανήμα από το μήγμα του εμβόλου κατά την λειτουργία. Αν η σκόνη από πρίόνισμα και τα παρόμοια συσσωρευτούν μέσα στο τμήμα του εμβόλου, πάντοτε να το καθαρίζετε πριν από την χρήση.
 - Μην αφαιρέσετε το μπροστινό κάλυμμα. Για να λειτουργήσετε, κρατήστε σταθερά το μπροστινό κάλυμμα, με το χέρι. Αλλά, μην εκτείνετε το χέρι ή το δάχτυλό σας πέρα από τη φλάντζα του μπροστινού καλύμματος, για να αποφύγετε τους τραυματισμούς.
 - Κατά την χρήση, πατήστε την βάση ενάντια στο υλικό κατά την διάρκεια της κοπής. Η δόνηση μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην πρινωτή λεπίδα αν η βάση δεν πατιέται γερά ενάντια στο αντικείμενο εργασίας.
 - Επιπρόσθετα, η άκρη της πρινωτής λεπίδας μπορεί μερικές φορές να έρθει σε επαφή στην εσωτερική επιφάνεια του σωλήνα, προκαλώντας ζημιά στην πρινωτή λεπίδα.
 - Επιλέξτε μια πρινωτή λεπίδα με το πιο κατάλληλο μήκος. Στην ιδανική περίπτωση, το μήκος που προεξέχει από τη βάση της πρινωτής λεπίδας μετά την αφαίρεση του μήκους διαδρομής, πρέπει να είναι μεγαλύτερο από το υλικό (δείτε **Εικ. 10**).

Αν κόβετε μια μεγάλη σωλήνα, ένα μεγάλο κομμάτι ξύλου, κλπ., που ξεπερνάει την ικανότητα κοπής της λεπίδας, υπάρχει κίνδυνος η λεπίδα να εφάπτεται με την εσωτερική επιφάνεια της σωλήνας, ξύλου κλπ., προκαλώντας ζημιά.

- Για να μεγιστοποιήσετε την αποτελεσματικότητα της κοπής για τα υλικά στις συνθήκες υπό τις οποίες τα χρησιμοποιείτε και δουλεύετε με αυτά, ρυθμίστε την ταχύτητα της φρέζας και τον διακόπτη στη μη ευθεία κοπή.

Κοπή

- Πατήστε την βάση γερά ενάντια στο αντικείμενο εργασίας.
- Ποτέ να μην εφαρμόσετε υπερβολική δύναμη στην πρινωτή λεπίδα. Αν το κάνετε αυτό μπορεί εύκολα να σπάσει η λεπίδα.
- Στερεώστε το αντικείμενο εργασίας γερά πριν τη λειτουργία. (**Εικ. 11**)
- Όταν κόβετε μεταλλικά υλικά, χρησιμοποιήστε το κατάλληλο μηχανικό λάδι (λάδι τουρμπίνας κλπ.). Όταν δεν χρησιμοποιείτε υγρό μηχανικό λάδι, βάλτε γράσο πάνω στο αντικείμενο εργασίας. Η διάρκεια ζωής της πρινωτής λεπίδας θα μειωθεί σημαντικά αν δεν χρησιμοποιήσετε μηχανικό λάδι.
- Ποτέ να μην εφαρμόσετε υπερβολική δύναμη στην πρινωτή λεπίδα κατά την διάρκεια της κοπής. Επίσης να θυμηθείτε να πατήσετε την βάση ενάντια στη ξυλεία γερά.

Πρίονισμα καμπυλωτών γραμμών

- Συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε την BI-METAL λεπίδα που αναφέρθηκε στον **Πίνακα 2** για την πρινωτή λεπίδα επειδή είναι σκληρή και σπάει δύσκολα.
- Ελαττώστε την ταχύτητα τροφοδοσίας όταν κόβετε το υλικό σε μικρά κυκλικά τόξα. Μια υπερβολικά γρήγορη ταχύτητα τροφοδοσίας μπορεί να σπάσει την λεπίδα.

Τόρνευση εγκοπών (**Εικ. 12, Εικ. 13**)

- Αποφύγετε την τόρνευση εγκοπών για τα μεταλλικά υλικά. Αυτή μπορεί εύκολα να προκαλέσει ζημιά στην λεπίδα.
- Ποτέ να μην τραβήξετε την σκανδάλη καθώς η άκρη της πρινωτής λεπίδας είναι πατημένη ενάντια στο υλικό. Αν το κάνετε αυτό, η λεπίδα μπορεί εύκολα να πάθει ζημιά όταν έρθει σε επαφή με το υλικό.
- Βεβαιωθείτε απόλυτα ότι κόβετε αργά καθώς κρατάτε τον κορμό γερά. Αν εφαρμόσετε υπερβολική δύναμη στην πρινωτή λεπίδα κατά την λειτουργία κοπής, η λεπίδα μπορεί εύκολα να πάθει ζημιά.
- 14. Ορισμένες φορές μπορείτε να κλειδώσετε το μοτέρ, ανάλογα με το συνδυασμό του υλικού που θα κοπεί και της λεπίδας. Να θέτετε αμέσως το μοτέρ εκτός λειτουργίας, όταν είναι κλειδωμένο.
- 15. Ποτέ μην αγγίζετε τα κινούμενα μέρη. Μην τοποθετείτε ποτέ τα χέρια σας, τα δάχτυλά σας ή τα υπόλοιπα μέλη του σώματός σας κοντά στα κινούμενα μέρη του εργαλείου.
- 16. Ποτέ μη το θέτετε σε λειτουργία χωρίς όλοι οι προφυλακτήρες ή τα χαρακτηριστικά ασφαλείας να είναι στη θέση τους και σε καλή κατάσταση λειτουργίας. Αν η συντήρηση ή το σέρβις απαιτεί την αφαίρεση ενός προφυλακτήρα ή ενός χαρακτηριστικού ασφαλείας, πρέπει να επανατοποθετήσετε τον προφυλακτήρα ή το χαρακτηριστικό ασφαλείας πριν από την έναρξη της λειτουργίας του εργαλείου.
- 17. ΠΟΤΕ μην αφήνετε το εργαλείο σε λειτουργία χωρίς επιβλέψη. Σβήνετε την τροφοδοσία. Μην αφήσετε το εργαλείο πριν σταματήσει εντελώς.

Ελληνικά

18. Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι εξοπλισμένο με ένα κύκλωμα προστασίας θερμοκρασίας για την προστασία του μοτέρ. Η συνεχής εργασία ενδέχεται να προκαλέσει την αύξηση της θερμοκρασίας της μονάδας ενεργοποιώντας το κύκλωμα προστασίας θερμοκρασίας και σταματώντας αυτόματα τη λειτουργία. Αν συμβεί αυτό, αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο να κρυώσει πριν το χρησιμοποιήσετε ξανά.
19. Μην ασκήσετε ισχυρούς κραδασμούς στον πίνακα διακοπών ή τον σπάστε. Ενδέχεται να προκληθεί πρόβλημα.

ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ
(Εικ. 1 – Εικ. 13)

①	Βάση λεπίδας
②	Λεπίδα
③	Βάση
④	Μοχλός βάσης
⑤	Μοχλός αλλαγής
⑥	Λαβή
⑦	Σκανδάλη
⑧	Αναστολέας διακόπτη
⑨	Μοτέρ
⑩	Μπροστινό κάλυμμα
⑪	Περιβλήμα
⑫	Πινακίδα ονόματος
⑬	Άγκιστρο
⑭	Πίνακας διακοπών
⑮	Διακόπτης επιλογέα λειτουργίας
⑯	Οπή λεπίδας
⑰	Μοχλός
⑱	Σχισμή εμβολέα
⑲	Άλλη λεπίδα
⑳	Διαδρομή
㉑	Λάδι μηχανής
㉒	Αεροπίστολο

ΣΥΜΒΟΛΑ

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

	CR13VEY: Σπαθόσεγα
	Για τον περιορισμό του κινδύνου τραυματισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης.

	Μόνο για τις χώρες της ΕΕ Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την εφαρμογή της στην εθνική νομοθεσία, τα ηλεκτρικά εργαλεία που έχουν φτάσει στο τέλος της ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
	Ενεργοποίηση
	Απενεργοποίηση
	Ο διακόπτης κλειδώνει στη θέση “ON” (Ενεργοποίηση)
	Διακόπτης επιλογέα λειτουργίας
	Λυχνία ένδειξης λειτουργίας
	Λειτουργία ελάχιστης ταχύτητας
	Λειτουργία χαμηλής ταχύτητας
	Λειτουργία μεσαία ταχύτητα
	Λειτουργία υψηλής ταχύτητας
	Λειτουργία μεγ. ταχύτητας
	Ευθεία λειτουργία
	Κυκλοειδής λειτουργία
	Ευθεία κοπή
	Τροχιακή κοπή
	Διαδρομή
	Αποσυνδέστε το βασικό φικ από την ηλεκτρική έξοδο
	Εργαλείο Κλάσης II
	Προειδοποίηση

	Απαγορευμένη ενέργεια
---	-----------------------

ΒΑΣΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Εκτός από την κύρια μονάδα (1 μονάδα), η συσκευασία περιέχει τα εξαρτήματα που αναφέρονται στην σελίδα 143.

Τα βασικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Κοπή σωλήνα από μέταλλο και ανοξείδωτο χάλυβα.
- Κοπή διάφορων τύπων ξυλίας.
- Κοπή φύλλων μαλακού ατσάλιου, αλουμινένιων φύλλων, και φύλλων χαλκού.
- Κοπή συνθετικών ρητινών, όπως φαινολικές ρητίνες, και βινυλοχλωρίδιο.

Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο τμήμα με τον τίτλο “ΕΠΙΛΟΓΗ ΛΕΠΙΔΩΝ”

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ηλεκτρική τάση (ανά περιοχή) *		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Ισχύς εισόδου *		1100 W
Ικανότητα	Σωλήνας μαλακού ατσάλιου	Ε.Δ. 130 mm
	Σωλήνας βινυλοχλωριδίου	Ε.Δ. 130 mm
	Ξύλο	Βάθος 300 mm
	Σωλήνας Μαλακού Ατσάλιου	Πάχος 19 mm
Ταχύτητα χωρίς φορτίο		0 – 3000 min ⁻¹
Διαδρομή		32 mm
Βάρος (χωρίς καλώδιο)**		3,9 κιλά

* Βεβαιωθείτε ότι έχετε ελέγξει τη ετικέτα του προϊόντος καθώς υπάρχουν αλλαγές ανά περιοχές.

** Σύμφωνα με τη Διαδικασία ΕΡΤΑ 01/2014

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της HiKOKI, τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται εδώ μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ενέργεια	Εικόνα	Σελίδα
Λειτουργία Διακόπτη	2	138
Ρύθμιση της ταχύτητας λειτουργίας*1	3	139
Ρύθμιση κρούσης	4	139
Τοποθέτηση της λεπίδας	5	139
Αφαίρεση της λεπίδας*2	6	140
Όταν η λεπίδα έχει σπάσει*3	7	140

Ρύθμιση της βάσης	8	140
Τρόπος χρήσης του άγκιστρου*4	9	140
Επιλέξτε μία οδοντωτή λεπίδα κατάλληλου μήκους	10	141
Στερέωση του κομματιού προς κατεργασία σταθερά	11	141
Κοπή σε βάθος (για ξύλο)	12	141
Τόρνευση εγκοπών με την οδοντωτή λεπίδα τοποθετημένη αντίστροφα	13	142
Συντήρηση και επιθεώρηση της σύνδεσης της οδοντωτής λεπίδας	14	142
Επιλογή εξαρτημάτων	—	144

Ανατρέξτε στους **πίνακες 1, 2 και 3** για την χρήση των λεπίδων.

*1 Ρύθμιση της ταχύτητας λειτουργίας

ΠΡΟΣΟΧΗ

Επιλέξτε τη λειτουργία ενώ η σκανδάλη έχει απεμπλακεί. Διαφορετικά, μπορεί να εμφανιστεί δυσλειτουργία.

Αφού συνδέσετε το φις σε μια πρίζα και ενεργοποιήσετε την τροφοδοσία ρεύματος, μπορείτε να αλλάξετε τις λειτουργίες με κάθε πάτημα του διακόπτη επιλογέα λειτουργίας.

- Η λειτουργία αλλαγής ταχύτητας επιτρέπει την αλλαγή του αριθμού των μέγιστων κρούσεων μεταξύ 5 επιπέδων: ελάχιστη ταχύτητα, χαμηλή ταχύτητα, μεσαία ταχύτητα, υψηλή ταχύτητα και Μεγ. ταχύτητα. Με τη λειτουργία αλλαγής ταχύτητας, ο ορισμένος αριθμός των μέγιστων κρούσεων θα διατηρηθεί ακόμη κι αν υπάρχει μεταβολή φορτίου.

Ταχύτητα λειτουργίας

Λειτουργία	Κατάσταση	Ταχύτητα λειτουργίας
Λειτουργία Μετάδοσης	Ελάχ.	0 – 1200 min ⁻¹
	Χαμηλή	0 – 1700 min ⁻¹
	Μεσαία	0 – 2000 min ⁻¹
	Υψηλή	0 – 2500 min ⁻¹
	Μέγ.	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Αφαίρεση της λεπίδας

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην αγγίζετε ποτέ την οδοντωτή λεπίδα αμέσως μετά τη χρήση. Το μέταλλο είναι ζεστό και μπορεί εύκολα να προκληθεί έγκαυμα στο δέρμα σας.

- (1) Μετά την περιστροφή του μοχλού, στρέψτε τη λεπίδα προς τα κάτω. Η λεπίδα θα βγει από μόνη της. Εάν η λεπίδα δεν βγει, τραβήξτε τη προς τα έξω με το χέρι. (Εικ.6)

*3 Όταν σπάσει η λεπίδα

Ακόμη κι όταν σπάσει η οδοντωτή λεπίδα και παραμένει μέσα στη μικρή σχισμή του υποδοχέα λεπίδας, θα πρέπει να πέσει έξω όταν περιστραφεί ο μοχλός και η λεπίδα είναι στραμμένη προς τα κάτω. Εάν η λεπίδα δεν βγει από μόνη της, βγάλτε την χρησιμοποιώντας τις διαδικασίες που περιγράφονται παρακάτω.

- (1) Εάν ένα μέρος της σπασμένης οδοντωτής λεπίδας κολληθεί στη μικρή σχισμή του υποδοχέα λεπίδας, τραβήξτε προς τα έξω το προεξέχον μέρος και βγάλτε τη λεπίδα.

Ελληνικά

(2) Εάν η σπασμένη οδοντωτή λεπίδα είναι κρυμμένη μέσα στη μικρή σχισμή, πιάστε τη σπασμένη λεπίδα χρησιμοποιώντας την άκρη μίας άλλης οδοντωτής λεπίδας και βγάλτε τη προς τα έξω. **(Εικ.7)**

*4 Τρόπος χρήσης του άγκιστρου
Ο γάντζος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προσωρινή ανάρτηση της μονάδας κατά τη διάρκεια των εργασιών κοπής.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο γάντζος δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ποτέ για την ανάρτηση της μονάδας σε άτομο.
Όταν χρησιμοποιείτε το γάντζο, βεβαιωθείτε ότι η κύρια μονάδα δεν θα γλιστρήσει και πέσει, ούτε και θα παρασυρθεί από τον άνεμο κ.λπ.
Ποτέ μην κρεμάτε τη μονάδα από τη ζώνη ή το παντελόνι σας, καθώς μπορεί να προκληθεί ατύχημα.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΛΕΠΙΔΩΝ

Για την εξασφάλιση της μέγιστης λειτουργικής απόδοσης και των αποτελεσμάτων, είναι πολύ σημαντικό να επιλέξετε την κατάλληλη λεπίδα που ανταποκρίνεται στην τύπο και στο πάχος του υλικού που πρόκειται να κοπή. Ο αριθμός της λεπίδας είναι χαραγμένος κοντά στο τμήμα στερέωσης της κάθε λεπίδας. Επιλέξτε τις κατάλληλες λεπίδες ανατρέχοντας στον **Πίνακα 1-3**.

Πίνακας 1: HCS λεπίδες

Αρ. Λεπίδας	Χρήσεις	Πάχος (mm)
Αρ. 4	Για κοπή και ξύσιμο ξυλίας	50 – 70
Αρ. 5	Για κοπή και ξύσιμο ξυλίας	Κάω από 30

Πίνακας 2: BI-METAL λεπίδες

Αρ. Λεπίδας	Χρήσεις	Πάχος (mm)
Αρ. 101 Αρ. 103 Αρ. 109 Αρ. 141(S)	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 60 mm σε εξωτερική διάμετρο	2,5 – 6
Αρ. 102 Αρ. 104 Αρ. 110 Αρ. 142(S) Αρ. 143(S)	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 100 mm σε εξωτερική διάμετρο	2,5 – 6
Αρ. 107	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 60 mm σε εξωτερική διάμετρο	Κάω από 3,5
Αρ. 108	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 100 mm σε εξωτερική διάμετρο	Κάω από 3.5
Αρ. 121	Για κοπή και ξύσιμο ξυλείας	100
Αρ. 131	Για κάθε χρήση	100
Αρ. 132	Για κάθε χρήση	100

Πίνακας 3: Επιλογή λεπίδων για άλλα υλικά

Υλικό που πρόκειται να κοπή	Ποιότητα υλικού	Πάχος (mm)	Αρ. Λεπίδας
φύλλο από σίδηρο	φύλλο από μαλακό ατσάλι	2,5 – 10	Αρ. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Κάω από 3,5	Αρ. 107, 108
Μη σιδηρούχα μέταλλα	Αλουμίνιο, Χαλκός Μπρούτζος	5 – 20	Αρ. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Κάω από 5	Αρ. 107, 108
Συνθετικές ρητίνες	Φαινολική ρητίνη, Μελαμίνη ρητίνη, κλπ.	10 – 50	Αρ. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Αρ. 107, 108, 109, 110
	Βινυλοχλωρίδιο Ακρυλική ρητίνη, κλπ.	10 – 60	Αρ. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Αρ. 107, 108, 109, 110

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι έχετε απενεργοποιήσει και αποσυνδέσει το βύσμα προσαρτήσης από την υποδοχή για να αποφύγετε κάποιο σοβαρό ατύχημα.

- 1. Επιθεώρηση της λεπίδας**
Η συνεχής χρήση μιας αμβλύς ή κατεστραμμένης λεπίδας θα έχει ως αποτέλεσμα την μειωμένη απόδοση κοπής και μπορεί να προκαλέσει την υπερφόρτιση του μοτέρ. Αντικαταστήστε την λεπίδα με μια καινούργια όταν διαπιστωθεί υπερβολική φθορά.
- 2. Έλεγχος των βιδών στερέωσης**
Να ελέγχετε τακτικά όλες τις βίδες στερέωσης και να βεβαιωθείτε ότι έχουν σφίξει καλά. Σε περίπτωση που κάποια βίδα είναι χαλαρή, σφίξτε την άμεσα. Διαφορετικά μπορεί να προκύψει σοβαρός κίνδυνος.
- 3. Συντήρηση του κινητήρα**
Η περιέλιξη της μονάδας κινητήρα αποτελεί την «βασική λειτουργία» του ηλεκτρικού εργαλείου. Να φροντίζετε η περιέλιξη να μην υφίσταται βλάβες και/ή να λερώνεται με λάδι και/ή να βρέχεται με νερό.
- 4. Αντικατάσταση του καλωδίου ρεύματος**
Εάν είναι απαραίτητη η αντικατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας, αυτή θα πρέπει να πραγματοποιηθεί από ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης της HiKOKI έτσι ώστε να μην θέσετε σε κίνδυνο τη σωματική σας ασφάλεια.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τον έλεγχο και τη συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων, οι κανόνες ασφαλείας και οι κανονισμοί που υπάρχουν σε κάθε χώρα πρέπει να ακολουθούνται.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Εγγυώμαστε για τα εργαλεία HiKOKI Power Tools σύμφωνα με τον θεσμικό κανονισμό/ειδικό κανονισμό της χώρας. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει ελαττώματα ή ζημιές λόγω κακής χρήσης, κακομεταχείρισης ή φυσιολογικής φθοράς. Σε περίπτωση παραπόνων παρακαλούμε αποστείλετε το Power Tool χωρίς να το αποσυναρμολογήσετε μαζί με το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ το οποίο βρίσκεται στο τέλος των εν λόγω οδηγιών χειρισμού, σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης της HiKOKI.

Πληροφορίες που αφορούν τον εκπεμπόμενο θόρυβο και τη δόνηση

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN62841 και βρέθηκαν σύμφωνες με το ISO 4871.

Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος A: 99 dB (A)

Μετρημένη στάθμη ηχητικής πίεσης A: 88 dB (A)

Αβεβαιότητα K: 5 dB (A).

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

Συνολικές τιμές δόνησης (διανυσματικό άθροισμα τριαξονικού καλωδίου) που καθορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN62841

Πλάκα κοπής:

Τιμή εκπομπής δόνησης **a_h, B** = 19,5 m/s²

Αβεβαιότητα K = 2,0 m/s²

Κοπή ξύλινων δοκαριών:

Τιμή εκπομπής δόνησης **a_h, WB** = 33,6 m/s²

Αβεβαιότητα K = 2,6 m/s²

Η εγκεκριμένη συνολική τιμή των δονήσεων έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια σταθερή μέθοδο ελέγχου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε μια προκαταρκτική εκτίμηση έκθεσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η εκπομπή δονήσεων κατά την πραγματική χρήση του εργαλείου μπορεί να διαφέρει από την εγκεκριμένη συνολική τιμή και να εξαρτάται από τους τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιείται το εργαλείο.
- Καθορίστε μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή που βασίζονται σε μία εκτίμηση της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας όπως τον χρόνο που το εργαλείο είναι κλειστό και το διάστημα όπου είναι ανενεργό επιπροσθέτα στο χρόνο εκκίνησης).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της HiKOKI, τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται εδώ μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE ELEKTRONARZĘDZI

⚠ OSTRZEŻENIE

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

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

Ostrzeżenia i wskazówki bezpieczeństwa należy zachować do wglądu.

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

1) Bezpieczeństwo na stanowisku pracy

a) Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i odpowiednio oświetlać.

Nieporządek lub nieodpowiednie oświetlenie stanowiska pracy może być przyczyną wypadków.

b) Elektronarzędzi nie należy użytkować w miejscach zagrożonych wybuchem, na przykład w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.

Pracujące elektronarzędzie wytwarza iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.

c) Dzieci oraz osoby postronne powinny pozostawać z dala od pracującego elektronarzędzia.

Dekonzcentracja może być przyczyną utraty kontroli nad elektronarzędziem.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

a) Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda sieciowego. Wtyczki nie wolno w jakikolwiek sposób modyfikować. Elektronarzędzia posiadające uzziemienie nie powinny być użytkowane z wtyczkami przejściowymi.

Użytkowanie niemodyfikowanych wtyczek oraz korzystanie z odpowiednich gniazd sieciowych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

b) Należy unikać kontaktu z powierzchniami jakichkolwiek uzziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, kuchenki lub chłodziarki.

Ryzyko porażenia prądem wzrasta, gdy ciało jest uzziemione.

c) Elektronarzędzi nie wolno narażać na działanie deszczu lub wilgoci.

Obecność wody wewnątrz elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.

d) Przewodu zasilającego nie wolno używać w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem. Przewodu zasilającego nie wolno używać do przenoszenia bądź ciągnięcia elektronarzędzia, ani do odłączania go od zasilania.

Przewód zasilający należy chronić przed kontaktem ze źródłami ciepła, olejem, ostrymi krawędziami lub poruszającymi się częściami. Uszkodzony lub zapętlony przewód zasilający zwiększa ryzyko porażenia prądem.

e) W przypadku użytkowania elektronarzędzia na wolnym powietrzu należy korzystać z przedłużaczy do tego celu przeznaczonych.

Używanie przedłużaczy przeznaczonych do pracy na wolnym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

f) Jeżeli praca elektronarzędziem musi być wykonywana w miejscu o dużej wilgotności, należy zawsze korzystać ze źródła zasilania zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowoprądowym.

Korzystanie z wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3) Bezpieczeństwo osobiste

a) Podczas użytkowania elektronarzędzia należy zachowywać ostrożność, koncentrować się na wykonywanej pracy i postępować zgodnie z zasadami zdrowego rozsądku.

Elektronarzędzia nie powinny być użytkowane przez osoby zmęczone lub znajdujące się pod wpływem substancji odurzających, alkoholu bądź leków.

Chwila nieuwagi podczas użytkowania elektronarzędzia może być przyczyną poważnych obrażeń.

b) Należy używać wyposażenia ochronnego. Należy zawsze nosić okulary ochronne.

Stosowane – odpowiednio do panujących warunków – wyposażenie ochronne, takie jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub słuchawki ochronne, zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń.

c) Należy uniemożliwić przypadkowe uruchomienie. Przed podłączeniem elektronarzędzia do gniazda zasilania i/lub zestawu akumulatorowego, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem go, należy upewnić się, że wyłącznik znajduje się w położeniu wyłączenia.

Ze względów bezpieczeństwa nie należy przenosić elektronarzędzi, trzymając palec na wyłączniku, ani podłączać do zasilania elektronarzędzi, których wyłącznik znajduje się w położeniu włączenia.

d) Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć wszystkie klucze regulacyjne.

Pozostawienie klucza regulacyjnego połączonego z częścią obrotową elektronarzędzia może być przyczyną obrażeń.

e) Nie sięgać elektronarzędziem zbyt daleko. Należy zawsze pamiętać o stabilnej postawie i zachowaniu równowagi.

Zapewnia to lepsze panowanie nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.

f) Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Chronić włosy i odzież przed kontaktem z ruchomymi częściami urządzenia.

Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone i wciągnięte przez ruchome części narzędzia.

g) Jeżeli elektronarzędzie wyposażone jest w złącze dla urządzenia do odprowadzania i gromadzenia pyłów, należy pamiętać o właściwym podłączeniu i poprawnym użytkowaniu takiego urządzenia.

Korzystanie z urządzeń do odprowadzania i gromadzenia pyłu zmniejsza zagrożenia związane z obecnością pyłu.

h) Nie pozwól, aby wprawa osiągnięta w wyniku częstego korzystania z narzędzi pozwalała na beztroskę i ignorowanie zasad bezpieczeństwa narzędzi.

Nieostrożne działanie może spowodować poważne obrażenia w ciągu ułamka sekundy.

4) Obsługa i konserwacja elektronarzędzia

- a) Nie używać elektronarzędzia ze zbyt dużą siłą. Należy wykorzystywać elektronarzędzie odpowiednie dla wykonywanej pracy.

Elektronarzędzie przeznaczone do wykonania określonej pracy wypełni swoje zadanie lepiej i w sposób bardziej bezpieczny, jeżeli praca będzie wykonywana z zalecaną prędkością.

- b) Nie należy użytkować elektronarzędzia, którego wyłącznik jest uszkodzony.

Każde elektronarzędzie, które nie może być właściwie włączane ani wyłączane, stanowi zagrożenie i musi zostać naprawione.

- c) Przed przystąpieniem do jakichkolwiek regulacji bądź wymiany akcesoriów oraz kiedy elektronarzędzie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy odłączyć wtyczkę elektronarzędzia od źródła zasilania i/ lub odłączyć od elektronarzędzia zestaw akumulatorowy (jeśli jest to możliwe).

Powyższe środki bezpieczeństwa mają na celu wyeliminowanie ryzyka przypadkowego uruchomienia urządzenia.

- d) Nieużywane elektronarzędzia powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci; osobom, które nie znają zasad obsługi elektronarzędzi lub niniejszych zaleceń nie wolno udzielać pozwolenia na użytkowanie elektronarzędzia.

Użytkowanie elektronarzędzi przez osoby, które nie zostały właściwie poinstruowane, może stanowić zagrożenie.

- e) Elektronarzędzia i akcesoria należy konserwować. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy ruchome części są poprawnie umieszczone, czy nie są zakleszczone lub uszkodzone i czy nie występują jakiegokolwiek inne okoliczności, które mogłyby uniemożliwić bezpieczną pracę elektronarzędzia. W razie uszkodzenia przed kolejnym użyciem elektronarzędzie musi zostać naprawione.

Wiele wypadków następuje z powodu nieprawidłowej konserwacji elektronarzędzi.

- f) Narzędzia tnące powinny być zawsze ostre i czyste.

Narzędzia tnące powinny być utrzymywane we właściwym stanie, z odpowiednio ostrymi krawędziami tnącymi – zmniejsza to ryzyko zakleszczenia narzędzia i ułatwia kontrolę nad nim.

- g) Elektronarzędzia, akcesoria, wiertła, narzędzia tnące itp. należy zawsze obsługiwać w sposób zgodny z zaleceniami niniejszej instrukcji, biorąc pod uwagę warunki robocze oraz rodzaj wykonywanej pracy.

Używanie elektronarzędzia w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem może stanowić zagrożenie.

- h) Utrzymywać uchwyty i powierzchnie chwytania suche, czyste i wolne od oleju i smaru.

Sliskie uchwyty i powierzchnie chwytania uniemożliwiają bezpieczną obsługę i kontrolę narzędzia w nieoczekiwanych sytuacjach.

5) Serwis

- a) Elektronarzędzia mogą być serwisowane wyłącznie przez wykwalifikowanych techników serwisowych, z zastosowaniem oryginalnych części zamiennych.

Jest to gwarancja utrzymania bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzia.

UWAGA

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

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE PIŁY SZTYCHOWEJ

1. Jeżeli narzędzie tnące może wejść w kontakt z ukrytym okablowaniem lub przewodem zasilającym elektronarzędzia, elektronarzędzie należy trzymać za izolowane powierzchnie.

Zetknięcie elementu tnącego z przewodem "pod napięciem" sprawi, że "pod napięciem" będą odsłonięte, metalowe elementy elektronarzędzia, co może spowodować porażenie prądem elektrycznym operatora.

2. Użyć zacisków lub innego praktycznego sposobu, aby zabezpieczyć i podeprzeć obrabiany element na stabilnej platformie.

Trzymanie obrabianego elementu ręcznie lub opartego o swoje ciało sprawia, że jest niestabilny, co może doprowadzić do utraty kontroli.

DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

1. Przygotowanie i kontrola stanowiska roboczego Upewnić się, że stanowisko robocze spełnia wymogi określone w części dotyczącej wskazówek bezpieczeństwa.

2. Upewnić się, że charakterystyka wykorzystywanego źródła zasilania jest zgodna z informacjami dotyczącymi zasilania, podanymi na tabliczce znamionowej.

3. Upewnić się, że wyłącznik jest w położeniu wyłączenia. Jeżeli wtyczka zostanie podłączona do gniazdka, gdy wyłącznik znajduje się w położeniu włączenia, elektronarzędzie uruchomi się natychmiast, co może być przyczyną poważnego wypadku.

4. Jeżeli stanowisko robocze jest oddalone od źródła zasilania, należy korzystać z przedłużaczy o odpowiednim przekroju i mocy znamionowej. Przedłużacz powinien być tak krótki, jak to tylko możliwe; jego długość powinna jednak gwarantować praktyczną pracę.

5. Przed rozpoczęciem cięcia w ścianach, sufitach lub podłogach należy upewnić się, że nie znajdują się w nich jakiegokolwiek kable lub przewody elektryczne.

6. Pył powstający podczas pracy z urządzeniem może być szkodliwy dla zdrowia operatora. Zalecane jest stosowanie maski przeciwpyłowej.

7. Podczas ciągłego używania urządzenia, może się ono przegrzać, co może prowadzić do uszkodzenia silnika i przełącznika. Dlatego, za każdym razem, gdy obudowa zrobi się gorąca, należy na chwilę wyłączyć pilarkę.

8. Jeśli maszyna jest używana nieprzerwanie z minimalną prędkością obrotową, powoduje to dodatkowe obciążenie silnika, co może doprowadzić do jego zatarcia. Zawsze należy korzystać z elektronarzędzia tak, aby tarcze nie zostały zablokowane przez materiał podczas pracy. Zawsze należy dopasować prędkość tarczy, która umożliwi płynne cięcie.

9. Ponieważ w trakcie pracy narzędzia występuje silny odrzut, należy mocno przytrzymywać narzędzie za uchwyt obudowy oraz osłonę przednią, aby zapewnić bezpieczne i precyzyjne cięcie.

10. Montowanie ostrza (Rys. 5)

Urządzenie wyposażone jest w zdejmowany mechanizm, umożliwiający zakładanie i zdejmowanie ostrzy bez użycia klucza czy jakiegokolwiek innego narzędzia.

- Następnie należy wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka zasilania.
W celu zapewnienia bezpieczeństwa należy bezwzględnie upewnić się, że urządzenie jest wyłączone i wtyczka wyciągnięta z gniazdka.
- Kilkakrotnie poruszać ręką ostrzem, aby upewnić się, że jest dobrze zamocowane. Jeżeli ostrze jest zamocowane poprawnie, podczas poruszania słysząc będzie kilkanie, a dźwignia lekko się porusza.
- Ostrze można poruszać tylko od tyłu. Dotykanie jakichkolwiek innych części ostrza może spowodować obrażenia ciała.
- 11. Konserwacja i kontrola uchwytu narz dziowego
 - Po każdym użyciu należy wydmuchać trociny, ziemię, piasek, pozostałości wilgoci itp. lub usunąć je szczotką, aby zapewnić zawsze prawidłowe działanie urządzenia.
 - Zgodnie z **Rys. 14**, okolice uchwytu ostrza powinny być regularnie smarowane płynem obróbkowym lub podobnym.
 - Ciągłe używanie urządzenia bez czyszczenia i smarowania obszaru, w którym zamontowane jest ostrze, może skutkować nieprawidłowym działaniem dźwigni, spowodowanym nagromadzonymi trocinami i wiórami. Następnie dokładnie przedmuchać powietrzem wnętrze uchwytu ostrza i nasmarować.
 - Nie należy używać żadnych ostrzy z uszkodzonym otworem montażowym (A). W przeciwnym wypadku ostrze może wypaść z urządzenia, co grozi poważnymi obrażeniami. (**Rys. 1**)
- 12. Regulacja cięcia wahadłowego
 - Nawet w przypadku miękkich materiałów w celu uzyskania wyraźnych nacięć lub nacięć łukowych należy korzystać z cięcia prostego.
 - Kurz i brud zgromadzone na dźwigni nastawczej mogą pogorszyć jej działanie. Dźwignię nastawczą należy od czasu do czasu czyścić.
 - Do wykonania cięcia wahadłowego należy użyć piły z prostym brzeszczotem. Użycie piły z zakrzywionym brzeszczotem może być przyczyną złamania brzeszczotu lub uszkodzenia urządzenia.
- 13. Obsługa urządzenia
 - Nie należy przenosić urządzenia, trzymając palec na wyłączniku. Nagłe uruchomienie urządzenia może spowodować obrażenia.
 - Uważać, aby trociny, ziemia, wilgoć itd. nie dostawały się do wnętrza urządzenia przez szczelinę podczas pracy. Jeżeli trociny lub podobne odpady nagromadziły się w szczelinie, należy zawsze wyczyścić urządzenie przed użyciem.
 - Nie zdejmować pokrywy przedniej. W celu użycia piły należy mocno przytrzymać ręką przednią pokrywę. Aby uniknąć obrażeń ciała, nie należy jednak wysuwać ręki ani palca poza kołnierz przedniej pokrywy.
 - Podczas pracy należy docisnąć podstawę urządzenia do obrabianych materiałów.
Drgania mogą spowodować uszkodzenia ostrza, jeżeli podstawa nie jest mocno docięnięta do obrabianego przedmiotu.
Ponadto, końcówka ostrza może czasami natrafić na wewnętrzną ściankę rury, powodując uszkodzenie ostrza.
 - Należy wybrać ostrze o najbardziej odpowiedniej długości. Zalecane jest, aby długość ostrza wystającego z podstawy po odjęciu suwu była większa niż grubość materiału (patrz **Rys. 10**).
W przypadku cięcia grubej rury, bloku drewnianego itp., które mogą być grubsze od długości ostrza, istnieje ryzyko, że ostrze natrafi na wewnętrzną ściankę rury, bloku itd. i zostanie uszkodzone.
 - W celu maksymalnego zwiększenia skuteczności cięcia stosowanych materiałów oraz wydajności pracy należy dostosować prędkość brzeszczotu piły i przełączyć urządzenie na cięcie wahadłowe.

Cięcie

- Należy mocno docisnąć podstawę urządzenia do ciętego materiału.
- Nigdy nie dociskać ostrza zbyt mocno. Może to łatwo spowodować jego złamanie.
- Przed przystąpieniem do pracy należy odpowiednio zamocować obrabiany przedmiot. (**Rys. 11**)
- Podczas cięcia materiałów z metalu należy używać odpowiedniego oleju maszynowego (oleju turbinowego lub podobnego rodzaju). Jeżeli nie jest używany olej maszynowy w płynie, należy dokładnie nasmarować obrabiany przedmiot.
Trwałość ostrza zostanie drastycznie skrócona, jeżeli urządzenie nie będzie smarowane olejem maszynowym.
- Nigdy nie dociskać ostrza zbyt mocno. Należy także pamiętać, aby podstawa urządzenia była mocno docięnięta do obrabianego drewna.

Cięcie linii krzywych

- Zalecane jest użycie ostrza dwumetalowego wymienionego w **Tabeli 2**, gdyż jest ono twarde i odporne na złamanie.
- Należy zmniejszyć prędkość w przypadku wycinania niewielkich kształtów kołowych. Zbyt duża prędkość może spowodować złamanie ostrza.

Wycinanie wgłębne (**Rys. 12, Rys. 13**)

- Należy unikać wycinania wgłębego materiałów z metalu. Może to spowodować uszkodzenie ostrza.
- Nigdy nie przesuwaj przełącznika, kiedy końcówka ostrza pozostaje w kontakcie z materiałem. Może to spowodować łatwe uszkodzenie ostrza, dotyczącego materiału.
- Należy rozpoczynać cięcie bardzo powoli, mocno utrzymując urządzenie. W przypadku zbyt mocnego docięnięcia ostrza może ono łatwo zostać uszkodzone.
- 14. Od rodzaju ostrza zastosowanego do cięcia danego materiału zależy to, czy silnik będzie się blokować. W przypadku zablokowania silnika należy natychmiast zatrzymać narzędzie.
- 15. Nigdy nie dotykać ruchomych części.
Nigdy nie należy umieszczać rąk, palców lub innych części ciała w pobliżu ruchomych części.
- 16. Nie należy obsługiwać bez założonych wszystkich osłon.
Nie należy używać narzędzia bez założonych i poprawnie działających wszystkich osłon lub funkcji bezpieczeństwa. Jeśli serwisowanie lub konserwacja wymaga demontażu osłony lub zabezpieczenia, przed wznowieniem pracy narzędzia należy upewnić się, że osłona lub zabezpieczenie zostały ponownie zamontowane.
- 17. NIGDY nie pozostawiać włączonego narzędzia bez nadzoru. Wylącząc zasilanie.
Nie należy pozostawiać narzędzia przed jego całkowitym zatrzymaniem.
- 18. Narzędzie wyposażone jest w obwód zabezpieczający przed przegrzaniem, który chroni silnik. Ciągła praca może spowodować wzrost temperatury urządzenia, co z kolei powoduje uruchomienie obwodu zabezpieczającego przed przegrzaniem i automatyczne wyłączenie urządzenia. W takim przypadku, przed ponownym rozpoczęciem pracy, należy odczekać, aż narzędzie ostygnie.
- 19. Nie należy narażać panelu kontrolnego na silne uderzenie lub go niszczyć. Może to prowadzić do usterek.

NAZWY CZĘŚCI (Rys. 1 – Rys. 13)

①	Uchwyt tarczy
②	Ostrze
③	Podstawa
④	Dźwignia podstawy
⑤	Dźwignia zmiany
⑥	Rękojeść
⑦	Przełącznik spustowy
⑧	Blokada przełącznika
⑨	Silnik
⑩	Pokrywa przednia
⑪	Obudowa
⑫	Tabliczka znamionowa
⑬	Hak
⑭	Panel przełączników
⑮	Przełącznik wyboru trybu
⑯	Otwór w brzeszczocie
⑰	Dźwignia
⑱	Szczelina tłoka
⑲	Inny brzeszczot
⑳	Skok
㉑	Olej maszynowy
㉒	Pistolet nadmuchowy

SYMBOLE**OSTRZEŻENIE**

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

	CR13VEY: Piła sztychowa
	Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia obrażeń, użytkownik powinien przeczytać instrukcję obsługi.
	Dotyczy tylko państw UE Elektronarzędzi nie wolno wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz wprowadzeniem jej zgodnie z prawem krajowym, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i oddać do recyklingu w sposób przyjazny dla środowiska w wyspecjalizowanym zakładzie utylizacji.
	Włączanie
	Wyłączanie

	Przełącznik blokuje się w pozycji „Wł.”.
	Przełącznik wyboru trybu
	Kontrolka trybu
	Tryb prędkości minimalnej
	Tryb prędkości niskiej
	Tryb średnia prędkość
	Tryb prędkości wysokiej
	Tryb prędkości maksymalnej
	Tryb pracy prostoliniowej
	Tryb pracy oscylacyjnej
	Proste cięcie
	Cięcie orbitalne
	Skok
	Odłączyć wtyczkę od gniazda sieciowego
	Elektronarzędzie klasy II
	Ostrzeżenie
	Działanie niedozwolone

AKCESORIA STANDARDOWE

Poza elektronarzędziem (1 narzędzie) w opakowaniu znajdują się akcesoria wymienione na stronie 143.

Akcesoria standardowe mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

ZASTOSOWANIA

- ☐ Cięcie rur metalowych i ze stali nierdzewnej.
- ☐ Cięcie różnych rodzajów drewna.

- Cięcie płyt ze stali miękkiej, płyt aluminiowych i płyt miedzianych.
- Cięcie żywic syntetycznych, takich jak żywica fenolowa i chlorek winylu.

Więcej informacji znaleźć można w rozdziale „WYBÓR OSTRZY”.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Napięcie (w zależności od obszaru) *		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Moc wejściowa *		1100 W
Możliwości	Rura ze stali miękkiej	Śr. 130 mm
	Rura z chlorku winylu	Śr. 130 mm
	Drewno	Głębokość 300 mm
	Płyta ze stali miękkiej	Grubość 19 mm
Prędkość obrotowa bez obciążenia		0 – 3000 min ⁻¹
Suw		32 mm
Masa (bez przewodu zasilającego)**		3,9 kg

* Należy zapoznać się z danymi zamieszczonymi na tabliczce znamionowej, ponieważ mogą się one różnić w zależności od kraju.

** Zgodnie z procedurą EPTA 01/2014

WSKAZÓWKI

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

MONTAŻ I PRACA

Działanie	Rysunek	Strona
Obsługa wyłącznika	2	138
Regulacja prędkości roboczej*1	3	139
Regulacja skoku	4	139
Montowanie tarczy	5	139
Demontowanie tarczy*2	6	140
Kiedy brzeszczot jest złamany*3	7	140
Regulacja podstawy	8	140
Korzystanie z haka*4	9	140
Wybrać tarczę piły o odpowiedniej długości	10	141
Solidne mocowanie obrabianego przedmiotu	11	141
Cięcie wgłębne (do drewna)	12	141
Wyrzynanie z brzeszczotem zamontowanym tył naprzód	13	142
Konserwacja i kontrola montażu tarczy piły	14	142
Wybór akcesoriów	—	144

Patrz wskazówki dotyczące wykorzystania ostrzy w Tabeli 1, 2 i 3.

*1 Regulacja prędkości roboczej

UWAGA

Wybierać tryb, gdy przełącznik spustowy nie jest wciśnięty. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować wystąpienie usterki.

Po podłączeniu wtyczki zasilania do gniazdka i włączeniu zasilania można zmieniać tryby, naciskając przełącznik wyboru trybu.

- Zmiana trybu prędkości pozwala na przełączanie maksymalnej liczby skoków przypisanych do 5 poziomów: prędkości minimalnej, prędkości niskiej, prędkości średniej, prędkości wysokiej i prędkości maksymalnej.

Po ustawieniu trybu prędkości ustawiona maksymalna liczba skoków będzie utrzymywana nawet w razie zmiany obciążenia.

Prędkość robocza

Tryb	Stan	Prędkość robocza
Tryb prędkości	Min.	0 – 1200 min ⁻¹
	Niski	0 – 1700 min ⁻¹
	Średni	0 – 2000 min ⁻¹
	Wysoki	0 – 2500 min ⁻¹
	Maks.	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Demontaż brzeszczota

UWAGA

Nigdy nie dotykać brzeszczota bezpośrednio po użyciu. Metal jest gorący i może łatwo poparzyć skórę.

- (1) Po obroceniu dźwigni skierować brzeszczot w dół. Brzeszczot powinien wypaść pod własnym ciężarem. Jeżeli brzeszczot nie wypadł, należy wyciągnąć go ręką. (Rys. 6)

*3 Kiedy brzeszczot jest złamany

Nawet gdy brzeszczot jest pęknięty i pozostaje wewnątrz wąskiej szczeliny uchwytu brzeszczota, powinien wypaść po obrocie dźwigni i skierowaniu go w dół. Jeżeli brzeszczot nie wypadł pod własnym ciężarem, należy go wyjąć zgodnie z procedurą opisaną poniżej.

- (1) Jeśli część złamanego brzeszczota wystaje z wąskiej szczeliny uchwytu brzeszczota, należy pociągnąć za wystającą część i wyjąć brzeszczot.
- (2) Jeśli złamany brzeszczot jest ukryty wewnątrz wąskiej szczeliny, należy zacząć o złamany brzeszczot końcem innego brzeszczota i wyjąć go. (Rys. 7)

*4 Korzystanie z haka

Haczyk może zostać wykorzystany do tymczasowego zawieszenia urządzenia podczas pracy.

UWAGA

Haczyk nie powinien nigdy być używany do zaczepiania urządzenia o ubranie użytkownika.

Po zawieszeniu urządzenia należy upewnić się, że jest ono odpowiednio zabezpieczone przed upadkiem, nie może zostać strącone przez wiatr itd.

Nie należy nigdy zawieszać urządzenia o pasek lub spodnie, ponieważ grozi to wypadkiem.

WYBÓR OSTRZY

Aby zapewnić maksymalną wydajność pracy urządzenia niezwykle ważny jest wybór ostrza najlepiej odpowiadającego rodzajowi i grubości ciętego materiału.

Numer tarczy jest wyryty w pobliżu części mocującej każdej tarczy. Należy wybrać odpowiednie tarcze korzystając z Tabeli 1-3.

Tabela 1: Ostrza HCS (ze stali węglowej)

Nr ostrza	Zastosowanie	Grubość (mm)
NR 4	Do cięcia i piłowania drewna	50 – 70
NR 5	Do cięcia i piłowania drewna	Poniżej 30

Tabela 2: Ostrza dwumetalowe

Nr ostrza	Zastosowanie	Grubość (mm)
NR 101 NR 103 NR 109 NR 141(S)	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 60 mm	2,5 – 6
NR 102 NR 104 NR 110 NR 142(S) NR 143(S)	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 100 mm	2,5 – 6
NR 107	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 60 mm	Poniżej 3,5
NR 108	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 100 mm	Poniżej 3,5
NR 121	Do cięcia i piłowania drewna	100
NR 131	Do wszystkich zastosowań	100
NR 132	Do wszystkich zastosowań	100

Tabela 3: Wybór ostrzy dla innych materiałów

Materiał do cięcia	Jakość materiału	Grubość (mm)	Nr ostrza
Płyta żelazna	Płyta ze stali miękkiej	2,5 – 10	NR 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Poniżej 3,5	NR 107, 108
Metale nieżelazne	Aluminium, miedź i mosiądz	5 – 20	NR 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Poniżej 5	NR 107, 108
Żywica syntetyczna	Żywica fenolowa, melaminowa itd.	10 – 50	NR 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	NR 107, 108, 109, 110
	Chlorek winylu, żywica akrylowa itp.	10 – 60	NR 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	NR 107, 108, 109, 110

KONSERWACJA I KONTROLA

UWAGA

Aby uniknąć poważnego wypadku, należy pamiętać, że wyłącznik musi zostać ustawiony w położeniu wyłączenia, a wtyczka odłączona od gniazda sieciowego.

1. Kontrola stanu ostrza

Używanie ostrza stępienego lub uszkodzonego powoduje zmniejszenie wydajności pracy urządzenia i może doprowadzić do przeciążenia silnika. Ostrze powinno zostać wymienione na nowe, kiedy tylko zostanie stwierdzone, że jest stępione.

2. Kontrola śrub mocujących

Śruby mocujące należy regularnie kontrolować pod kątem ich poprawnego dokręcenia. Jeżeli którakolwiek ze śrub jest poluzowana, należy ją natychmiast dokręcić. Niezastosowanie się do tego zalecenia może stwarzać zagrożenie.

3. Konserwacja silnika

Uzwojenie silnika jest najistotniejszym elementem elektronarzędzia. Należy zachować szczególną ostrożność, aby uzwojenie nie zostało uszkodzone i/lub nie weszło w kontakt z olejem lub wodą.

4. Wymiana przewodu zasilającego

Jeżeli niezbędna jest wymiana przewodu zasilającego – aby ograniczyć niebezpieczeństwo – zadanie to należy powierzyć centrum serwisowemu autoryzowanemu przez firmę HiKOKI.

UWAGA

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

GWARANCJA

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

Informacje dotyczące poziomu hałasu i wibracji

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

Zmierzony poziom dźwięku A: 99 dB (A)

Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego A: 88 dB (A)

Niepewność K: 5 dB (A).

Należy nosić słuchawki ochronne.

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

Deska do cięcia:

Wartość emisji wibracji **a_h**, **B** = 19,5 m/s²

Niepewność K = 2,0 m/s²

Cięcie drewnianych belek:

Wartość emisji wibracji **a_h**, **WB** = 33,6 m/s²

Niepewność K = 2,6 m/s²

Polski

Zadeklarowana wartość całkowita wibracji została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i może być wykorzystana do porównywania elektronarzędzi.

Może być także wykorzystywana do wstępnej oceny ekspozycji.

OSTRZEŻENIE

- W zależności od sposobu wykorzystywania elektronarzędzia emisja wibracji podczas rzeczywistej pracy elektronarzędzia może różnić się od zadeklarowanej wartości całkowitej.
- Należy określić środki bezpieczeństwa dla ochrony operatora zgodnie z szacowaną wartością ekspozycji w zależności od rzeczywistych warunków użytkowania (uwzględniając wszystkie etapy cyklu roboczego, takie jak przerwy w pracy urządzenia oraz praca na biegu jałowym w stanie gotowości).

WSKAZÓWKA

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

A SZERSZÁMGÉPPEL KAPCSOLATOS ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

⚠ FIGYELEM

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

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

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

A figyelmeztetésekből használt „szerszámgép” kifejezés a hálózatról működő (vezetékes) vagy akkumulátorral működő (vezeték nélküli) szerszámgépre vonatkozik.

1) Munkaterület biztonsága

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

2) Érintésvédelem

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

3) Személyi biztonság

- A szerszámgép használatának közben maradjon mindig figyelmes, arra figyeljen, amit csinál, és használja a józanész elvét.
Ne használja a szerszámgépet fáradtan, kábítószer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt.

A szerszámgépek üzemeltetése közben egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyi sérülést eredményezhet.

- Használjon személyi védőeszközöket. Mindig viseljen védőszemüveget.
A munkavédelmi eszközök, mint a porvédő maszk, csúszásgátló biztonsági cipő, védő sisak vagy fűlvédő használata a fennálló körülmények esetén csökkenti a személyi sérülés veszélyét.
- Ne hagyja, hogy a gép véletlenül elinduljon. Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló a kikapcsolt állásban van, mielőtt a szerszámgépet csatlakoztatja az áramforráshoz és/vagy behelyezi az akkumulátort, illetve amikor felveszi vagy szállítja a szerszámot.
A szerszámgépek szállítása úgy, hogy az ujjá a kapcsolón van, valamint a bekapcsolt szerszámgépek áram alá helyezése vonzza a baleseteket.
- Távolítson el minden állítókulcsot vagy csavarkulcsot, mielőtt bekapcsolja a szerszámgépet.
A szerszámgép forgó részéhez csatlakoztatva hagyott csavarkulcs vagy kulcs személyi sérülést eredményezhet.
- A gép használatakor ne nyújtózzon túl messzire. Mindig álljon stabilan, és őrizze meg egyensúlyát.
Ez lehetővé teszi, hogy a szerszámgépet váratlan helyzetekben is jobban irányítsa.
- Öltözzön megfelelően. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert. Tartsa távol haját és ruházatát a mozgó alkatrészekről.
A laza ruházat, ékszer vagy hosszú haj beakadhat a mozgó részekbe.
- Ha a porelszívó és gyűjtő berendezések csatlakoztatásához külön eszközöket kapott, gondoskodjon ezek megfelelő csatlakoztatásáról és használatáról.
A porgyűjtő használata csökkentheti a porhoz kapcsolódó veszélyeket.
- Ne hagyja, hogy a gépek gyakori használatából eredő megszokás önelégültté tegye, és ez a gép biztonsági alapelveinek figyelmen kívül hagyására késztesse.
Egy gondatlan cselekedet a másodperc töredéke alatt súlyos sérülést okozhat.

4) A szerszámgép használata és ápolása

- Ne erőltesse a szerszámgépet. Használjon az alkalmazásához megfelelő szerszámgépet.
A megfelelő szerszámgép jobban és biztonságosabban végzi el a feladatot azon a sebességen, amelyre azt tervezték.
- Ne használja a szerszámgépet, ha a kapcsoló nem kapcsolja azt be és ki.
Az a szerszámgép, amely a kapcsolóval nem vezérelhető, veszélyes, és meg kell javítani.
- Húzza ki a dugaszt az áramforrásból és/vagy, ha eltávolítható, vegye ki az akkumulátort a szerszámgépből, mielőtt bármilyen beállítást végez, tartozékokat cserél vagy tárolja a szerszámgépeket.
Ezen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a szerszámgép véletlen beindulásának kockázatát.
- A használaton kívüli szerszámgépeket tárolja úgy, hogy gyermekek ne férhessenek hozzá, és ne engedje meg, hogy a szerszámgépet a gépet vagy ezeket az utasításokat nem ismerő személyek használják.
Képzetlen felhasználók kezében a szerszámgépek veszélyesek.

- e) **A szerszámgépek és tartozékaik karbantartása.** Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek a szerszámgépen nincsenek-e elállítódva, vagy beszorulva, nincsenek-e törött alkatrészek, vagy van-e más körülmény, ami befolyásolhatja a szerszámgép működését. Ha a szerszámgép sérült, használat előtt javíttassa meg.
Sok balesetet a rosszul karbantartott szerszámgépek okoznak.
- f) **A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán.** Az éles vágóélekkel rendelkező, megfelelően karbantartott vágószerszámok elakadásának lehetősége kevésbé valószínű, és azok könnyebben kezelhetők.
- g) **A szerszámgép tartozékait és betétkéseit stb. használja a jelen útmutatónak megfelelően, figyelembe véve a munkakörülményeket és a végzendő munkát.**
A szerszámgép nem rendeltetésszerű használata veszélyes helyzetet eredményezhet.
- h) **Tartsa a fogantyúkat és a markolatok felületeit szárazon, valamint olaj- és zsírmentesen.**
A csúszós fogantyúk és markolati felületek nem teszik lehetővé a szerszám biztonságos kezelését és váratlan helyzetekben történő irányítását.
- 5) **Szervíz**
- a) **A szerszámgépét képesítéssel rendelkező szerelővel javíttassa meg, csak azonos cserealkatrészek használatával.**
Ez biztosítja, hogy a szerszámgép biztonságos maradjon.

VIGYÁZAT

A gyermekeket és beteg személyeket tartsa távol.
Használaton kívül lévő szerszámokat olyan módon tárolja, hogy gyermekek és beteg személyek ne férhessenek hozzá.

KÖRFŰRÉSZ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

1. **A szerszámgépet a szigetelt markolófelületeknél fogja, ha olyan műveletet végez, amely során a vágóeszköz rejtett vezetékekhez vagy a saját kábeléhez érhet.**
Ha a vágóeszköz fázisvezetékkel érintkezik, a szerszám szabadon álló fém alkatrészei is vezetővé válhatnak, és áramütést okozhatnak a kezelőnek.
2. **Leszorítókkal vagy más praktikus módon rögzítse a munkadarabot egy stabil felülethez.**
A munkadarab kézzel vagy testéhez szorítva tartása instabilá teszi azt, és ez az irányítás elvesztéséhez vezethet.

TOVÁBBI BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

1. A munkakörnyezet előkészítése és ellenőrzése. Győződjön meg róla, hogy a munkaterület megfelel az figyelmeztetéseken leírt feltételeknek.
2. Ellenőrizze, hogy az áramforrás megfelel a termék adattábláján szereplő elektromos követelményeknek.
3. Győződjön meg arról, hogy a hálózati kapcsoló KI állásban van.
Ha a dugó csatlakoztatva van a hálózathoz míg a hálózati kapcsoló BE állásban van, a kéziszerszám azonnal működésbe lép, ami súlyos balesetet idézhet elő.

4. Ha a munkaterület távol esik a áramforrástól használjon megfelelő vastagságú és kapacitású hosszabbítót. A hosszabbítót a megoldható legrövidebb hosszúságon kell tartani.
5. Fal, mennyezet vagy padló fűrészelése előtt bizonyosodjon meg róla, hogy azok belsejében nincsenek elektromos kábelek vagy vízvezetékek.
6. Működés során keletkezett por
A normál működés során keletkezett por károsan befolyásolhatja a kezelő egészségét. Javasoljuk, hogy viseljen porvédő maszkot.
7. Folyamatos használat esetén előfordulhat, hogy a készülék túlmelegedhet, ami károsíthatja a motort és a kapcsolót. Ezért ha a ház felmelegszik, szüneteltesse a fűrész használatát egy darabig.
8. Ha a készülék folyamatosan minimum sebességen működött, ezzel külön terhelést ró a motorra, amely a motor túlterhelését okozhatja. Mindig úgy működtesse a szerszámgépet, hogy közben a penge ne csipódhessen az anyagba. A sima vágás érdekében mindig állítsa be megfelelően a penge sebességét.
9. Mindig tartsa szorosan a szerszámgép testének fogantyúját és elülső fedelét. Ellenkező esetben a létrejövő ellenőrző pontatlanságot, sőt veszélyes működést eredményezhet.
10. **A fűrészlap felszerelése (5. ábra)**
A készülék oldható mechanizmussal rendelkezik, amely lehetővé teszi a fűrészlapok fel- és leszerelését, anélkül, hogy csavarulkusot vagy egyéb szerszámot kellene használni.
 - Ezután kapcsolja ki a kapcsolót és húzza ki a hálózati kábelt.
 - A balesetek elkerülése érdekében feltétlenül kapcsolja ki a kapcsolót és húzza ki a hálózati kábelt.
 - Kétszer vagy háromszor kézzel húzza vissza a fűrészlapot és ellenőrizze, hogy az megbízhatóan van-e felszerelve. A fűrészlap akkor van szabályosan felszerelve, ha húzás közben kattant és a kar kissé elmozdul.
 - A fűrészlap meghúzásakor azt feltétlenül annak végénél fogja meg. Megsérülhet, ha más részénél fogva húzza a fűrészlapot.
11. Karbantartás és a fűrészlap felszerelésének ellenőrzése
 - Használat után sűrített levegővel fúvassa ki a fűrészport, a földet, a homokot, a nedvességet, stb. vagy kefével, stb. távolítsa el azokat, biztosítva a fűrészlap befogószerkezetének szabályos működését.
 - A **14. ábra** szerint hűtő-kenő folyadékkal, stb. rendszeres időközönként kenje be a fűrészlap befogószerkezete körüli részt.
 - Ha a fűrészgép használatán során hosszú ideig elhanyagolja a tisztítást és a fűrészlap befogószerkezete körüli rész kenését, a felgyülemlett fűrészpor és forgács miatt a kar kilazulhat. Ezután sűrített levegővel vagy hasonló módszerrel tisztítsa meg a fűrészlap foglalatának belsejét és hordjon fel megfelelő mennyiségű, illetve minőségű kenőanyagot.
 - Ne használjon olyan fűrészlapot, amelynek nyílása kikopott (A). Más különben munka közben előfordulhat, hogy a fűrészlap kiszabadul, és személyi sérülést okoz.
12. **A lengő fűrészelés beállítása**
 - Ha görbe körvonalú tárgyat kell vágnia vagy sima vágási felületet szeretne biztosítani, még puha anyagok esetében is az egyenes fűrészelést alkalmazza.
 - A váltókarra lerakódó por és szennyeződés akadályozza a váltókar működését. Rendszeres időközönként tisztítsa meg a váltókar környezetét.
 - Lengőfűrészeléshez egyenes fűrészlapot használjon. Ha görbe fűrészlapot használ, a fűrészlap eltörhet, illetve a berendezés károsodhat.

13. Használat

- A hálózati aljzatba csatlakoztatott készüléket nem szabad úgy áthelyezni, hogy közben újját a kapcsolón tartja. A készülék hirtelen beindulása váratlan sérülést okozhat.
- Ügyeljen arra, hogy működtetés közben a dugattyú-részegységen keresztül ne kerüljön fűrészporszór, föld, nedvesség, stb. a gép belsejébe. Ha fűrészporszór vagy ehhez hasonló szennyeződés gyülemlik fel a dugattyú-részegységben, akkor használat előtt minden esetben ki kell tisztítani azt.
- Ne szerelje le az első burkolatot. Vágáskor fogja meg kezével erősen a markolatot. A sérülések elkerülése érdekében keze vagy ujjja ne nyúljon túl a markolat peremén.
- Használat közben, azaz fűrészelés közben, az alapot hozzá kell nyomni a vágandó anyaghoz. A rezgés következtében a fűrészlapon tönkrémezhethet, ha az alapot nem nyomja rá erősen a munkadarabra. Ráadásul egyes esetekben a fűrészlapon vége hozzáérhet a cső belső falához és emiatt a fűrészlapon megrongálódhat.
- Válasszon mindig megfelelő hosszúságú fűrészlapot. Ideális esetben a fűrészlapon alaptáblából kiálló része - a vágási hossz levonása után - hosszabb kell, hogy legyen, mint az anyag vastagsága (lásd a **10. ábrát**). Olyan nagyméretű cső, fatömb, stb. fűrészelésekor, amelyek mérete meghaladja a fűrészlapon vágási kapacitását, fennáll a kockázata annak, hogy a fűrészlapon érintkezik a cső, a fatömb, stb. belső falával és ennek következtében megrongálódik.
- A vágás maximális hatékonysága érdekében a használandó anyagok és a munkakörülmények figyelembevételével állítsa be a fűrészlapon löketszámát és a kapcsolót lengő fűrészelésre.

Vágás

- A gép alapot szorítsa erősen a munkadarabhoz.
- Vágáskor mérte esetre sem szabad indokolatlanul erőltetni a fűrészlapon! Másik esetben az könnyen eltörhet.
- A munka kezdete előtt fogja be erősen a munkadarabot. (**11. ábra**)
- Fémes vágásokor használjon megfelelő gépolajt (turbinaolajt, stb.). Ha nem használ folyékony gépolajt, hordjon fel kenőanyagot a munkadarabra. A fűrészlapon élettartalma jelentősen csökken, ha nem használ gépolajt.
- Vágáskor semmi esetre sem szabad indokolatlanul erőltetni a fűrészlapon! Ügyeljen arra is, hogy a gép alapot erősen a vágandó fűrészáruhoz kell szorítani.

Fűrészelés görbe vonal mentén

- A **2. táblázatban** közölt bimetal fűrészlapon ajánlatos használni, mert az erős és nehezen törik
- Lassítsa az előtolási sebességet, amikor az anyagot kis körívekkel vágja fel. Indokolatlanul gyors előtolásnál a fűrészlapon eltörhet.

Beszűrő fűrészelés (12. ábra, 13. ábra)

- Lehetőség szerint ne végezzen beszűrő fűrészelést fémes anyagokban. Másik esetben a fűrészlapon tönkrémezhethet.
- Semmiképpen ne húzza meg az indító kapcsolót, ha a fűrészlapon vége hozzányomódik az anyaghoz. Másik esetben a fűrészlapon könnyen megrongálódhat, ha nekiütődik az anyaghoz.
- A fűrészelést mindenképpen lassan végezze, erősen fogva a készülék házát. Ha fűrészelés közben indokolatlanul erőlteti a fűrészlapon, az könnyen megrongálódhat.

- 14. A motor néha megszorulhat a vágandó anyag és a fűrészlapon kombinációjától függően. Amikor a motor megszorul, azonnal kapcsolja ki.

- 15. Soha ne érintse meg a mozgó alkatrészeket.

Soha ne tegye a kezét, vagy más testrészét a szerszám forgó alkatrészei közelébe.

- 16. Soha ne működtesse az összes védőberendezés nélkül. Soha ne működtesse az eszközt a védőberendezések és biztonsági funkciók nélkül, a nem megfelelő működtetési sorrendben. Amennyiben karbantartás vagy szervizelés miatt el kell távolítani a burkolatot vagy biztonsági funkciót, mindenképpen helyezze a burkolatot vagy a biztonsági funkciót vissza, mielőtt folytatná a szerszámgépet működtetését.

- 17. SOHA ne hagyja a szerszámot bekapcsolva felügyelet nélkül. Kapcsolja ki.

Ne hagyja a szerszámot felügyelet nélkül, amíg az teljesen meg nem állt.

- 18. A szerszámgép a motor védelme érdekében túlmelegedés ellen védő áramkörrel van felszerelve. A hosszabb időn keresztül folyamatos munka során a készülék hőmérséklete megemelkedhet, ami aktiválhatja a túlmelegedés ellen védő áramkört, mely a készülék működését automatikusan leállítja. Ha ez történik, hagyja a szerszámgépet lehűlni, mielőtt folytatná a használatát.

- 19. Ne tegye ki erős ütésnek a kapcsolópanelt, és ne törje el. Ez gondot okozhat.

AZ EGYES RÉSZEK ELNEVEZÉSE (1. – 13. ábra)

①	Pengetartó
②	Penge
③	Alap
④	Base kart
⑤	Írányváltó kar
⑥	Fogantyú
⑦	Indító kapcsoló
⑧	Kapcsolóütköző
⑨	Motor
⑩	Első fedél
⑪	Ház
⑫	Névtábla
⑬	Kampó
⑭	Kapcsolópanel
⑮	Módváltó kapcsoló
⑯	Pengelyuk
⑰	Kar
⑱	Hasított dugattyú
⑲	Másik penge
⑳	Vágás hossza
㉑	Gépolaj
㉒	Levegőfúvóka

SZIMBÓLUMOK

FIGYELMEZTETÉS

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

	CR13VEY: Orrfűrész
	A sérülések kockázatának csökkentése érdekében, a használatnak el kell olvasnia a használati útmutatót.
	Csak EU-országok számára Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos szerszámokat külön kell gyűjteni, és egy környezetbarát újrafeldolgozó létesítménybe kell visszavinni.
	Bekapcsolás
	Kikapcsolás
	A kapcsoló rögzül az „ON” (Be) helyzetben.
	Módváltó kapcsoló
	Módjelző lámpa
	Minimum sebesség mód
	Alacsony sebesség mód
	Közepes sebesség mód
	Magas sebesség mód
	Max. sebesség mód
	Egyenes mód
	Keringési mód
	Egyenes vágás
	Pályamenti vágás

	Vágás hossza
	Húzza ki az elektromos csatlakozót a dugaljából
	II. osztályú szerszám
	Figyelem
	Tiltott művelet

SZABVÁNYOS KIEGÉSZÍTŐK

Az alapkészülék (1 készülék) mellett a csomag a 143 oldalon felsorolt kiegészítőket is tartalmazza.

A szabványos kiegészítők köre figyelmeztetés nélkül módosulhat.

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

- Fém és rozsdamentes acélcső vágása.
- Különféle fűrészáru vágása.
- Lágyacél, alumínium és rézlemezek vágása.
- Műgyanták, például fenolgyanta és vinil-klorid vágása.

A részleteket illetően lásd a „A FÜRÉSZLAPOK KIVÁLASZTÁSA” c. fejezetet.

MŰSZAKI ADATOK

Feszültség (területenként)*		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Felvett teljesítmény *		1100 W
Kapacitás	Lágyacél cső	Külső átmérő 130 mm
	Vinil-klorid cső	Külső átmérő 130 mm
	Fa	Mélység 300 mm
	Lágyacél lemez	Vastagság 19 mm
Uresjárat fordulatszám		0 – 3000 min ⁻¹
Vágási hossz		32 mm
Súly (kábel nélkül)**		3,9 kg

* Mindig ellenőrizze a terméken található adattáblát, mert az adatok területenként változhatnak.

** A 01/2014 EPTA-eljárás szerint

MEGJEGYZÉS

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

ÖSSZESZERELÉS ÉS HASZNÁLAT

Művelet	Ábra	Oldal
A kapcsoló használata	2	138
A működési sebesség beállítása*1	3	139
A löket beállítása	4	139
A penge felszerelése	5	139
A penge leszerelése*2	6	140
Amikor a penge eltörik*3	7	140
Az alap beállítása	8	140
A horog használata*4	9	140
Megfelelő hosszúságú fűrészpengét válasszon	10	141
A munkadarab szoros meghúzása	11	141
Bemerítő vágás (fa)	12	141
Szűrővágás fordított irányban behelyezett fűrészpengével	13	142
A fűrészpenge rögzítésének karbantartása és ellenőrzése	14	142
A tartozékok kiválasztása	—	144

A fűrészlapok használatát illetően lásd az 1., a 2. és a 3. táblázatot.

*1 A működési sebesség beállítása

FIGYELEM

A mód kiválasztása alatt az indító kapcsolót engedje el. Ellenkező esetben a készülék meghibásodhat.

Ha a csatlakozóaljatot már csatlakoztatta egy konnektorhoz és bekapcsolta az áramellátást, a módválasztó kapcsoló minden egyes megnyomásával megváltoztathatja a módot.

- A sebességmódosító mód lehetővé teszi, hogy a maximális löketek számát 5 különböző szintre állíthassa: minimum sebesség, alacsony sebesség, közepes sebesség, nagy sebesség és maximális sebesség. A sebesség módosító üzemmódban a löketek beállított maximális száma akkor is megmarad, ha a terhelés változik.

Működési sebesség

Üzemmód	Állapot	Működési sebesség
Átviteli mód	Min.	0 – 1200 min ⁻¹
	Alacsony	0 – 1700 min ⁻¹
	Közepes	0 – 2000 min ⁻¹
	Nagy	0 – 2500 min ⁻¹
	Max.	0 – 3000 min ⁻¹

*2 A penge leszerelése

FIGYELEM

Közvetlenül használat után soha ne érintse meg a fűrészlapot. A fém forró, és könnyen égési sérülést okozhat.

- (1) A kar elfordítása után a penge lefelé mutasson. A penge kieshet magától. Ha a penge nem esik ki, húzza ki kézzel. (6. ábra)

*3 Ha eltörik a penge

Még ha a fűrészlap eltörik, és egy darabja bent marad a penge tartójában, ki kell esnie, ha a kart elfordította és a penge lefelé mutat. Ha a penge nem esik ki magától, vegye ki az alábbi eljárást követve.

- (1) Amennyiben a törött fűrészlap egy része kilóg a pengetartó kis résén, húzza ki a kiálló részt, és vegye ki a pengét.
- (2) Ha a törött fűrészlap kis résen belül maradt, akassza a törött pengét egy másik fűrészlap csúcsára és húzza ki azt. (7. ábra)

*4 A horog használata

A kampó használható az egység ideiglenes felakasztására a műveletek során.

FIGYELEM

A kampót soha nem szabad arra használni, hogy az egységet saját magára akassza.

A kampó használatakor ellenőrizze, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a fő egység nem fog lecsúszni és leesni, vagy a szél miatt instabillá válni, stb. Soha ne akassza le az egységet a szíjáról vagy a nadrájáról, mivel az baleseteket okozhat.

A FÜRÉSZLAPOK KIVÁLASZTÁSA

A maximális működési teljesítmény és a lehető legjobb eredmények biztosítása érdekében nagyon fontos a vágandó anyag típusához és vastagságához legjobban igazodó fűrészlap kiválasztása.

A penge száma az egyes pengék befogása mellett van begyűrőzve. A 1-3. táblázatok alapján válassza ki a megfelelő pengét.

1. táblázat: Gyors szénacél fűrészlapok

A fűrészlap száma	Alkalmazási terület	Vastagság (mm)
4 sz.	Fűrészáru vágásához és durva megmunkálásához	50 – 70
5 sz.	Fűrészáru vágásához és durva megmunkálásához	30 alatt

2. táblázat: Bimetall fűrészlapok

A fűrészlap száma	Alkalmazási terület	Vastagság (mm)
101 sz. 103 sz. 109 sz. 141(S) sz.	60 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	2,5 – 6
102 sz. 104 sz. 110 sz. 142(S) sz. 143(S) sz.	100 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	2,5 – 6
107 sz.	60 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	3,5 alatt
108 sz.	100 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	3,5 alatt
121 sz.	Fűrészáru vágásához és durva megmunkálásához	100
131 sz.	Minden célra	100
132 sz.	Minden célra	100

3. táblázat: Fűrészlapok kiválasztása más anyagokhoz

Vágandó anyag	Anyagminőség	Vastagság (mm)	A fűrészlap száma
Vaslemez	Lágyacél lemez	2,5 – 10	101, 102, 103, 104, 109, 110 131, 141(S), 142(S) és 143(S) sz.
		3,5 alatt	107 és 108 sz.
Nemvasfémek	Alumínium, vörösréz és sárgaréz	5 – 20	101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S) és 143(S) sz.
		5 alatt	107 és 108 sz.
Műgyanta	Fenolgyanta, melamingyanta, stb.	10 – 50	101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S) és 143(S) sz.
		5 – 30	107, 108, 109 és 110 sz.
	Vinil-klorid, akilrgyanta, stb.	10 – 60	101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S) és 143(S) sz.
		5 – 30	107, 108, 109 és 110 sz.

KARBANTARTÁS ÉS ELLENŐRZÉS

FIGYELEM

A súlyos balesetek elkerülése érdekében ügyeljen arra, hogy a szerszámgép KI legyen kapcsolva, és mindig húzza ki a dugaszt a hálózati csatlakozóból.

1. A fűrészlap ellenőrzése

Életlen vagy sérült fűrészlap további használata csökkenti a vágás hatékonyságát és a motor túlterhelését okozhatja. Cserélje ki a fűrészlapot, amint észreveszi, hogy az túlzottan elkopott.

2. A rögzítőcsavarok ellenőrzése

Rendszeresen ellenőrizze a rögzítőcsavarokat, és győződjön meg róla, hogy megfelelően feszesek-e. Ha bármelyik csavar laza, azonnal húzza meg. Ennek elmulasztása komoly veszélyt jelenthet.

3. A motor karbantartása

A motor tekercse az egész szerszámgép „szíve”. Legyen óvatos, hogy a tekercs ne sérüljön meg és/vagy ne kerüljön rá víz vagy olaj.

4. A tápkábel cseréje

Ha a hálózati kábel cserét igényel, a fennálló balesetveszély miatt a cserét kizárólag a Hivatalos HiKOKI Szervizközpont végezheti.

FIGYELEM

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

GARANCIA

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

A környezeti zajra és vibrációra vonatkozó információk

A mért értékek az EN62841 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra és az ISO 4871 alapján kerülnek közzétételre.

Mért A-hangteljesítményszint: 99 dB (A)

Mért A-hangnyomásszint: 88 dB (A)

Bizonytalanság K: 5 dB (A).

Viseljen hallásvédő eszközt.

EN62841 szerint meghatározott rezgési összértékek (háromtengelyű vektorösszeg).

Vágótábla:

Rezgési kibocsátás értéke **a_h, B** = 19,5 m/s²

Bizonytalanság K = 2,0 m/s²

Fagerendák vágása:

Rezgési kibocsátás értéke **a_h, WB** = 33,6 m/s²

Bizonytalanság K = 2,6 m/s²

A megállapított rezgési összérték mérése egy szabványos tesztteljárásnak megfelelően történt, és az érték két szerszám összehasonlítására is használható. Ez az érték az expozíciós határértékek előzetes felmérésére is használható.

FIGYELMEZTETÉS

○ A szerszám használatától függően a kibocsátott rezgés a szerszámgép tényleges használata során eltérhet a megadott összértéktől.

○ Léptessen életbe a szerszámgép kezelőjét védő intézkedéseket a használat tényleges körülményei között becsült expozíció alapján (a használati ciklus minden elemét figyelembe véve, a bekapcsolt állapot mellett például azt az időt is, amikor a szerszám kikapcsolt állapotban van, vagy amikor üresjáratban működik).

MEGJEGYZÉS

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

OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ

⚠ UPOZORNĚNÍ

Přečtete si všechna varování, pokyny, nákreby a specifikace dodané k tomuto nářadí.

Nedodržení kteréhokoliv z následujících varování a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, ke vzniku požáru nebo vážnému zranění.

Všechna varování a pokyny uschovejte pro budoucí použití.

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

1) Bezpečnost na pracovišti

- a) Udržujte vaše pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.

Nepořádek a tmavá místa na pracovišti bývají příčinou nehod.

- b) Nepoužívejte elektrické nářadí v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se vyskytují hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.

V elektrickém nářadí vznikají jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.

- c) Při používání elektrického nářadí zamezte přístupu dětí a dalších osob.

Budete-li vyrušováni, můžete ztratit kontrolu nad prováděnou činností.

2) Elektrická bezpečnost

- a) Zástrčka pohyblivého přívodu elektrického nářadí musí odpovídat síťové zásuvce. Nikdy se nepokoušejte zástrčku jakkoli upravovat. S uzemněným elektrickým nářadím nikdy nepoužívejte žádné zásuvkové adaptéry.

Zástrčky, které nejsou znehodnoceny úpravami, a odpovídající zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- b) Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou trubky, radiátory, sporáky a lednice.

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem je větší, je-li vaše tělo uzemněno.

- c) Nevystavujte elektrické nářadí dešti, vlhku nebo mokru.

Voda, která vnikne do elektrického nářadí, zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- d) Zacházejte správně s napájecí šňůrou. Nikdy nenoste a netahejte elektrické nářadí za šňůru ani nevytrhávejte zástrčku ze zásuvky tahem za šňůru.

Chraňte napájecí šňůru před horkem, mastnotou, ostrými hranami a pohyblivými se částmi.

Poškozené nebo zamotané šňůry zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- e) Je-li elektrické nářadí používáno venku, použijte prodlužovací přívod vhodný pro venkovní použití.

Používání prodlužovacího přívodu pro venkovní použití snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- f) Pokud je použití elektrického nářadí na vlhkém místě nevyhnutelné, použijte napájení s ochranným zařízením na zbytkový proud.

Použití zařízení na zbytkový proud snižuje riziko elektrického šoku.

3) Osobní bezpečnost

- a) Při používání elektrického nářadí buďte pozorní, věnujte pozornost tomu, co právě děláte, soustřed'te se a střizlivě uvažujte.

Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.

Chvilková nepozornost při používání elektrického nářadí může způsobit vážné zranění.

- b) Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu očí.

Osobní ochranné prostředky, jako je respirátor, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrázkou, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, používané v příslušných podmínkách snižují možnost zranění.

- c) Zabraňte neúmyslnému spouštění. Před připojením ke zdroji napájení anebo akumulátorovému zdroji či před zvedáním nebo přenášením elektrického nářadí se ujistěte, že je spínač v poloze „vypnuto“.

Přenášení elektrického nářadí s prstem na spínači nebo zapojování zástrčky se zapnutým spínačem může být příčinou úrazu.

- d) Před zapnutím elektrického nářadí odstraňte všechny seřizovací nástroje nebo klíče.

Seřizovací nástroj nebo klíč, který ponecháte připevněný k rotující části elektrického nářadí, může způsobit zranění.

- e) Pracujte jen tam, kam bezpečně dosáhnete. Vždy si udržujte stabilní postoj a rovnováhu.

Budete tak lépe ovládat elektrické nářadí v nepředvídaných situacích.

- f) Oblékejte se vhodným způsobem. Nenoste volné oděvy ani šperky. Vlasy a oděv udržujte v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých se částí.

Volné oděvy, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být vtaženy do pohyblivých se částí.

- g) Pokud jsou k dispozici prostředky pro připojení zařízení k odsávání a sběru prachu, zajistěte, aby byla připojena a správně používána.

Použitím zařízení ke sběru prachu lze omezit nebezpečí způsobená vznikajícím prachem.

- h) Nedovoľte, aby díky častému používání nástroje Vaši činnost ovládla rutina, abyste neusnuli na vavřínech a nezačali ignorovat zásady bezpečnosti pro tento přístroj.

Neopatrný postup může způsobit vážné zranění ve zlomku vteřiny.

4) Používání elektrického nářadí a péče o něj

- a) Nepřetěžujte elektrické nářadí. Používejte vždy správné elektrické nářadí, které je určeno pro prováděnou práci.

Správné elektrické nářadí bude lépe a bezpečněji vykonávat práci, pro kterou bylo konstruováno.

- b) Nepoužívejte elektrické nářadí, které nelze zapnout a vypnout spínačem.

Jakékoli elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.

- c) Před jakýmkoli seřizováním, před výměnou příslušenství nebo uskladněním elektrických nástrojů vždy nejprve odpojte zástrčku ze zdroje napájení anebo vyjměte baterie, pokud jsou vyjímatelné.

Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují nebezpečí neúmyslného spuštění elektrického nářadí.

- d) Nepoužívané elektrické nářadí skladujte mimo dosah dětí a nedovoľte osobám, které nebyly seznámeny s nářadím nebo s těmito pokyny, aby nářadí používaly.

Elektrické nářadí je v rukou nevyškolených uživatelů nebezpečné.

- e) **Udržujte v pořádku elektrické nástroje a příslušenství.** Kontrolujte správný vzájemný zákryt a připojení pohyblivých se částí, soustředte se na praskliny, zlomené součásti a jakékoli další okolnosti, které mohou ohrozit funkci elektrického nástroje. Je-li nářadí poškozeno, před dalším používáním zajistěte jeho opravu.

Mnoho nehod vzniká v důsledku nedostatečně udržovaných elektrických nářadím.

- f) **Udržujte řezací nástroje ostře a čisté.**

Správně udržované a naostřené řezací nástroje se s menší pravděpodobností zachytí za materiál nebo se zablokují a práce s nimi se snáze kontroluje.

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

- h) **Udržujte rukojeti a povrchy pro uchopení suché, čisté a bez oleje a vazeliny.**

Kluzké rukojeti a uchopovací povrchy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

5) Servis

- a) **Opravy vašeho elektrického nářadí svěřte kvalifikované osobě, která bude používat identické náhradní díly.**

Tímto způsobem bude zajištěna stejnároveň bezpečnosti elektrického nářadí jako před opravou.

PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

Nedovolte přístup dětem a nemohoucím osobám.

Pokud nářadí nepoužíváte, měli byste je skladovat mimo dosah dětí a nemohoucích osob.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI POUŽITÍ PILY OCASKY

- Při práci, kdy by mohl řezný nástroj přijít do styku s elektrickým vedením pod povrchem nebo s vlastním elektrickým přívodem, držte elektrické nářadí pouze za uchopné části z izolačního materiálu.** V případě kontaktu klavíra s vodičem pod napětím by mohl být pod napětím také nechráněné kovové části elektrického nářadí a mohlo by dojít ke zranění obsluhy elektrickým proudem.
- Pomocí svorek nebo jiným praktickým způsobem zajistěte a upevněte obrobek ke stabilní podložce.** Přidržování obrobku rukou nebo tělem není dostatečně stabilní a může vést ke ztrátě vlády nad ním.

DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ

- Příprava a kontrola pracovního prostředí. Ujistěte se, že pracoviště splňuje všechny podmínky stanovené v pokynech.
- Zkontrolujte, zda používaný zdroj napětí splňuje požadavky uvedené na štítku výrobku.
- Ujistěte se, že je spínač v poloze OFF - vypnuto. Pokud je zástrčka zapojena do zásuvky a spínač je v poloze ON - zapnuto, elektrické nářadí se okamžitě spustí, což může způsobit vážný úraz.
- Pokud je pracoviště vzdáleno od zdroje napájení, použijte prodlužovací kabel o správné tloušťce a kapacitě. Je třeba, aby prodlužovací kabel byl co nejkratší.
- Před řezáním do stěn, stropů nebo podlah se ujistěte, že uvnitř nejsou uloženy žádné elektrické kabely nebo vodiče.

- Prašnost během provozu
Prach vznikající během běžného provozu může mít nepříznivý vliv na zdraví obsluhy. Doporučuje se používat ochrannou masku.
- Při nepřetržitém používání této jednotky se může jednotka přehřát, což může vést k poškození v motoru a spínači. Proto, kdykoli se zvýší teplota krytu, přestaňte pilu na chvíli používat.
- Neustálé používání stroje při minimální rychlosti způsobuje zvýšené zatížení motoru, a to může mít za následek zadření motoru. S elektrickým nástrojem pracujte vždy tak, aby břit během provozu nezachytil o žádný materiál. Vždy upravte rychlost bříty tak, aby obrábění probíhalo hladce.
- Vždy pevně držte rukojeť těla a přední kryt elektrického nástroje. Jinak by mohla být vznikající protipůsobící síla příčinou nepřesného a dokonce nebezpečného použití.
- Montáž listu (**Obr. 5**)
Toto zařízení má výměnný mechanismus, který umožňuje montáž a výměnu pilových listů bez použití klíče nebo jiného nářadí.
 - Poté vypněte vypínač a odpojte přívodní kabel. Ujistěte se, že vypínač je vypnutý a přívodní kabel je odpojený, aby se zabránilo jakémukoli úrazu.
 - Zatáhnete dvakrát nebo třikrát rukou zadní část pilového listu a zkontrolujte, zda je list spolehlivě namontován. Při zatažení listu zjistíte, že list je náležitým způsobem namontován, když je při pohybu listu slyšitelné cvaknutí a páka se mírně pohne.
 - Při zatažení pilového listu se ujistěte, že jej zatáhnete za zadní část. Zatažení za jiné části listu může způsobit zranění.
- Údržba a kontrola upevnění pilového listu
 - Po použití vyfoukejte piliny, zeminu, písek, vlhkost atd. pomocí tlakového vzduchu nebo je odstraňte pomocí kartáče apod., aby byla zaručena plynulá funkce upevnění listu.
 - Proveďte promazání v pravidelných intervalech pomocí řezné kapaliny apod. okolo držáku listu tak, jak je zobrazeno na **Obr. 14**.
 - Použití nářadí bez vyčištění a promazání prostoru upevnění pilového listu může způsobit vážnutí pohybu páky v důsledku nashromážděných pilin a odřezků. Poté vyčistěte vnitřní prostor držáku listu tlakovým vzduchem nebo podobnými prostředky a proveďte dostatečné promazání.
 - Nepoužívejte pilový list s opotřebovaným otvorem listu (A). V opačném případě může dojít k uvolnění pilového listu, což může způsobit zranění. (**Obr. 1**)
- Nastavení kyvadlového řezání
 - Chcete-li při řezání měkkého materiálu docílit čistý nebo zakřivený řez, zvolte rovné řezání.
 - Piliny a prach nashromážděné v části přepínací páčky mohou omezit její funkci. Okolí přepínací páčky pravidelně čistěte.
 - Při kyvadlovém řezání použijte pilu s rovným listem. Při použití zakřiveného pilového listu může dojít k jeho prasknutí nebo k poškození pily.
- Způsob použití
 - Nepřenášejte nářadí připojené do zásuvky s prstem na vypínači. Náhlé spuštění může způsobit nechtěné poranění.
 - Zajistěte, aby piliny, zeminu, vlhkost atd. nemohly během provozu vnikat do vnitřního prostoru nářadí přes plunžrovou část. Pokud se piliny apod. nashromáždí v plunžrové části, vždy tento prostor před použitím očistěte.
 - Neodnímejte přední kryt. Při řezání držte pevně rukou přední kryt. Nedávejte ruku ani prsty za přírubu předního krytu, aby nedošlo ke zranění.
 - Během řezání přitlačte základní desku na materiál.
 - Pokud není základní deska přitlačena pevně k řezanému materiálu, vznikající vibrace mohou poškodit pilový list.

Hrot pilového listu se může někdy dostat do styku s vnitřní stěnou trubky a tím může dojít k poškození pilového listu.

- Zvolte pilový list nejvhodnější délky. V ideálním případě by měla být délka vyčnívající ze základní desky pilového listu po odečtení délky zdvihu větší než tloušťka materiálu (viz **obr. 10**).
Pokud řežete velkou trubku, velký dřevěný špaček atd., které zvyšují řezný výkon listu, vzniká nebezpečí, že se list může dostat do styku s vnitřní stěnou trubky, dřeva atd. a může dojít k poškození listu.
- Chcete-li zvýšit účinnost řezání používaných materiálů a rychlost práce, nastavte rychlost pohybu pilového plátku a přepněte na kyvadlové řezání.

Řezání

- Přitlačte základní desku pevně na materiál.
- Nikdy nepoužívejte při řezání nepřiměřenou sílu na pilový list. V tomto případě dojde snadno ke zlomení listu.
- Před zahájením řezání upněte pevně řezaný materiál. (**Obr. 11**)
- Při řezání kovových materiálů použijte vhodný strojní olej (turbínový olej atd.). Pokud nepoužijete kapalný strojní olej, naneste na řezaný materiál tuk.
Pokud nepoužíváte strojní olej, životnost pilového listu se podstatně zkrátí.
- Nikdy nepoužívejte při řezání nepřiměřenou sílu na pilový list. Pamatujte také na přitlačení základní desky pevně na prkno.

Řezání zakřivených linií

- Doporučujeme Vám použít DVOJKOVÝ list uvedený v **tabulce 2**, protože tento list je pevný a je odolný proti prasknutí.
- Snižte rychlost posuvu při řezání materiálu v malých kruhových obloucích. Nepřiměřeně rychlý posuv může způsobit prasknutí listu.

Zapichovací řezání (**Obr. 12, Obr. 13**)

- Neprovádějte zapichovací řezání u kovových materiálů. Může tím snadno dojít ke zlomení listu.
- Nikdy nezapiňte vypínač, když hrot pilového listu je přitlačen k řezanému materiálu. Jinak může snadno dojít při nárazu na materiál k poškození listu.
- Zajistěte, aby řezání bylo pomalé, a držte nářadí pevně. Pokud použijete při řezání nepřiměřenou sílu na pilový list, může snadno dojít k poškození listu.
- 14. Motor se může někdy zaseknout. Závisí to na kombinaci řezaného materiálu a pilového kotouče. Pokud se motor zasekne, okamžitě vypněte nástroj.
- 15. Nikdy se nedotýkejte pohyblivých částí.
Nikdy nestrkejte ruce, prsty nebo jiné části těla do blízkosti pohyblivých částí nástroje.
- 16. Nikdy s nástrojem nepracujte bez kteréhokoli z krytů na svém místě.
Nikdy s tímto nástrojem nepracujte bez kteréhokoli z krytů či bezpečnostních prvků na svém místě a řádné funkčního. Pokud údržba nebo servis vyžadují odmontování krytu nebo bezpečnostního prvku, nezapomeňte kryt nebo bezpečnostní prvek před dalším používáním nástroje nasadit zpátky.
- 17. NIKDY nenechávejte nástroj v chodu bez dozoru.
Vypněte napájení.
Nenechávejte nástroj bez dozoru, dokud se úplně nezastaví.
- 18. Mechanický nástroj je vybaven tepelnou ochranou okruhu z důvodu ochrany motoru. Nepřetržitý provoz může způsobit vzestup teploty jednotky, čímž se aktivuje tepelná ochrana okruhu a provoz se automaticky zastaví. Pokud k tomu dojde, nechte mechanický nástroj před jeho opětovným použitím vychladnout.
- 19. Chraňte panel přepínače před silnými otřesy či rozbitím. Mohlo by dojít k potíží.

NÁZVY SOUČÁSTÍ (Obr. 1 – Obr. 13)

①	Držák břitů
②	Čepel
③	Základna
④	Páka základny
⑤	Přepínací páčka
⑥	Držadlo
⑦	Spínač
⑧	Zarážka spínače
⑨	Motor
⑩	Přední kryt
⑪	Kryt
⑫	Identifikační štítek
⑬	Háček
⑭	Panel spínače
⑮	Volič režimu
⑯	Otvor pro břit
⑰	Páčka
⑱	Odstřížek z plunžru
⑲	Další břit
⑳	Zdvih
㉑	Strojový olej
㉒	Vzduchová pistole

SYMBOLY

VAROVÁNÍ

Následující text obsahuje symboly, které jsou použity na zařízení. Než začnete nářadí používat, ujistěte se, že rozumíte jejich významu.

	CR13VEY: Pila ocaska
	Aby se snížilo riziko zranění, uživatel si musí přečíst návod k obsluze.
	Jen pro státy EU Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2012/19/EU o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.
I	ZAPNUTÍ
O	VYPNUTÍ

	Přepínač se zablokuje v poloze „ZAPNUTO“.
	Volič režimu
	Indikátor režimu
	Režim minimálních otáček
Minm	
	Režim nízkých otáček
Lm	
	Režim střední rychlost
Mm	
	Režim vysokých otáček
Hm	
	Režim maximálních otáček
Maxm	
	Přímý režim
	Orbitální režim
	Přímé řezání
	Orbitální řezání
	Zdvih
	Odpojte síťovou zástrčku z elektrické zásuvky
	Nářadí II. třídy
	Varování
	Zakázaná akce

POUŽITÍ

- Řezání kovové trubky a trubky z nerezové oceli.
- Řezání různých dřevěných prken.
- Řezání desek z měkké oceli, hliníku a mědi.
- Řezání syntetických pryskyřic, jako je např. fenolová pryskyřice a vinylchlorid.

Podrobnosti jsou uvedeny v oddílu s názvem „VOLBA LISTŮ“.

SPECIFIKACE

Napětí (podle oblasti) *		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Vstupní napájení *		1100 W
Kapacita	Trubka z měkké oceli	Vnější průměr 130 mm
	Trubka z vinylchloridu	Vnější průměr 130 mm
	Dřevo	Hloubka 300 mm
	Deska z měkké oceli	Tloušťka 19 mm
Rychlost bez zatížení		0 – 3000 min ⁻¹
Zdvih		32 mm
Hmotnost (bez šňůry)**		3,9 kg

* Zkontrolujte štítek na výrobku – štítek podléhá změnám v závislosti na oblastech.

** Podle metody EPTA 01/2014

POZNÁMKA

Vlivem stále pokračujícího výzkumného a vývojového programu společnosti HiKOKI mohou zde uvedené parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.

MONTÁŽ A PROVOZ

Činnost	Obrázek	Strana
Ovládání spínače	2	138
Nastavení provozní rychlosti*1	3	139
Nastavení zdvihu	4	139
Nasazení bříty	5	139
Sejmutí bříty*2	6	140
Je-li břit rozbítý*3	7	140
Seřízení základny	8	140
Jak používat háček*4	9	140
Vyberte břit pily příslušné délky	10	141
Pevné upnutí obrobku	11	141
Ponorné řezání (na dřevo)	12	141
Výřezávání s listem pily osazeným obráceně	13	142
Údržba a kontrola upevnění bříty pily	14	142
Výběr příslušenství	—	144

Použití listů je uvedeno v **tabulce 1, 2 a 3.**

STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obsah balení přístroje (1 přístroj) navíc obsahuje příslušenství uvedené na straně 143.

Standardní příslušenství podléhá změnám bez předchozího upozornění.

*1 Nastavení provozní rychlosti

UPOZORNĚNÍ

Vyberte režim, zatímco je spínač uvolněn. Pokud tak neučiníte, může dojít k selhání.

Po zasunutí napájecí zástrčky do zásuvky a zapnutí napájení můžete měnit režimy každým stisknutím přepínače režimu.

- Režim změny rychlosti umožňuje přepínat maximální počet zdvihů mezi 5 úrovněmi: minimální rychlost, nízká rychlost, střední rychlost, vysoká rychlost a maximální rychlost.

V režimu změny rychlosti bude nastavený maximální počet zdvihů zachován i v případě, že nastane změna v zatížení.

Provozní rychlost

Režim	Status	Provozní rychlost
Převodový režim	Min.	0 – 1200 min ⁻¹
	Nízký	0 – 1700 min ⁻¹
	Střední	0 – 2000 min ⁻¹
	Vysoký	0 – 2500 min ⁻¹
	Max.	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Sejmутí břitů

UPOZORNĚNÍ

Nikdy se nedotýkejte pilového listu ihned po použití. Kovový povrch bude horký a může vám snadno popálit pokožku.

- (1) Po otočení páčky nasměrujte čepel směrem dolů. Čepel by měla sama vypadnout. V případě, že čepel nevypadne, vyndejte ji ručně. (**Obr. 6**)

*3 Když je čepel rozbitá

I když je pilový kotouč poškozený a zůstane uvnitř malé štěrbině držáku čepele, měl by vypadnout, když je páčka pootočená a čepel směřuje k zemi. V případě, že čepel sama nevypadne, vytáhněte ji pomocí níže popsaných postupů.

- (1) Trčí-li část zlomené pilové čepele z malé štěrbině držáku čepele, vytáhněte vyčnívající část a vyjměte čepel.
- (2) Je-li zlomená pilová čepel ukrytá uvnitř malé štěrbině, zahákněte zlomenou čepel za hrot jiné pilové čepele a vytáhněte ji. (**Obr. 7**)

*4 Jak používat háček

Hák je možno použít na to, aby se jednotka dala během provozu dočasně zavěsit.

UPOZORNĚNÍ

Hák by se neměl nikdy používat k zavěšení hlavní jednotky na sebe.

Když používáte hák zajistěte, aby hlavní jednotka nesklouzla a nespádla, nebyla kvůli větru nestabilní apod.

Nikdy si nezavěšujte hlavní jednotku na opasek nebo kalhoty, protože by mohlo dojít k nehodě.

VOLBA LISTŮ

Aby se zajistila maximální provozní účinnost a výsledky, je velmi důležité zvolit patřičný list, který je nejlépe vhodný pro typ a tloušťku materiálu určeného k řezání.

Číslo břitů je vryto na každém břitů v blízkosti místa připevňování. Vyberte vhodné břitů podle **Tabulka 1-3**.

Tabulka 1: Listy HCS

List č.	Použití	Tloušťka Použití (mm)
Č. 4	Pro řezání a úběr prken	50 – 70
Č. 5	Pro řezání a úběr prken	Pod 30

Tabulka 2: DVOJKOVÉ listy

List č.	Použití	Tloušťka Použití (mm)
Č. 101 Č. 103 Č. 109 Č. 141(S)	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 60 mm	2,5 – 6
Č. 102 Č. 104 Č. 110 Č. 142(S) Č. 143(S)	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 100 mm	2,5 – 6
Č. 107	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 60 mm	Pod 3,5
Č. 108	Για κοπή ατσάλιου και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 100 mm σε εξωτερική διάμετρο	Pod 3,5
Č. 121	Pro řezání a úběr prken	100
Č. 131	Všechny účely	100
Č. 132	Všechny účely	100

Tabulka 3: Volba listů pro ostatní materiály

Řezaný materiál	Kvalita materiálu	Tloušťka Použití (mm)	List č.
Ocelová deska	Deska z měkké oceli	2,5 – 10	Č. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Pod 3,5	Č. 107, 108
Neželezné kovy	Hliník, měď a mosaz	5 – 20	Č. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Pod 5	Č. 107, 108
Syntetická pryskyřice	Fenolová pryskyřice, melaminová pryskyřice atd.	10 – 50	Č. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Č. 107, 108, 109, 110
	Vinylchlorid, akrylátová pryskyřice atd.	10 – 60	Č. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Č. 107, 108, 109, 110

ZÁRUKA

Ručíme za to, že elektrické nářadí HiKOKI splňuje zákonné/ místně platné předpisy. Tato záruka nezahrnuje závady nebo poškození vzniklé v důsledku nesprávného použití, hrubého zacházení nebo normálního opotřebení. V případě reklamace zašlete prosím elektrické nářadí v nerozebraném stavu společně se ZÁRUČNÍM LISTEM připojeným na konci těchto pokynů pro obsluhu do autorizovaného servisního střediska společnosti HiKOKI.

Informace o hluku a vibracích

Měřené hodnoty byly určeny podle EN62841 a deklarovány ve shodě s ISO 4871.

Změřená vážená hladina akustického výkonu A: 99 dB (A)
Změřená vážená hladina akustického tlaku A: 88 dB (A)
Nejistota K: 5 dB (A).

Používejte chrániče sluchu.

Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet triax) stanovené dle normy EN62841.

Řezací deska:

Hodnota vibračních emisí **a_h**, **B** = 19,5 m/s²
Nejistota K = 2,0 m/s²

Řezání dřevěných trámů:

Hodnota vibračních emisí **a_h**, **WB** = 33,6 m/s²
Nejistota K = 2,6 m/s²

ÚDRŽBA A KONTROLA

UPOZORNĚNÍ

Ujistěte se, že je spínač v poloze OFF – vypnuto, poté odpojte zástrčku ze zásuvky, aby se zabránilo vážnému zranění.

1. Kontrola listu

Používání tupého nebo poškozeného listu má za následek snížení účinnosti řezání a může způsobit přetížení motoru. Jakmile zjistíte nadměrné opotřebení listu, vyměňte jej za nový.

2. Kontrola montážních šroubů

Pravidelně kontrolujte všechny montážní šrouby a zajistěte, aby byly řádně utaženy. Pokud jsou jakékoli šrouby uvolněné, okamžitě je dotáhněte. Pokud tak neuděláte, vystavujete se vážnému nebezpečí.

3. Údržba motoru

Vinutí motoru je „srdce“ elektrického nářadí. Ujistěte se, že vinutí není poškozené nebo mokré od vody či oleje.

4. Výměna napájecího přívodu

Pokud je nezbytné vyměnit přívodní kabel, musí tak učinit autorizované servisní středisko firmy HiKOKI, aby se zabránilo ohrožení bezpečnosti.

UPOZORNĚNÍ

Při obsluze a údržbě elektrických zařízení musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a normy platné v každé zemi, kde je výrobek používán.

Deklarovaná hodnota vibrací byla změřena v souladu se standardní metodou testování a může být použita pro porovnání jednoho nářadí s druhým.
Tuto deklarovanou hodnotu vibrací lze rovněž použít v předběžném hodnocení vystavení.

VAROVÁNÍ

- Vibrační emise během vlastního používání elektrického nářadí se může od deklarované celkové hodnoty lišit v závislosti na způsobu jeho použití.
- Stanovte bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy založená na odhadu vystavení vlivům v daných podmínkách použití (v úvahu je třeba vzít všechny části pracovního cyklu, například doby, kdy je nářadí vypnuté i kdy běží naprázdno před spuštěním).

POZNÁMKA

Vlivem stále pokračujícího výzkumného a vývojového programu společnosti HiKOKI mohou zde uvedené parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.

GENEL ELEKTRİKLİ ALET GÜVENLİK UYARILARI

⚠ DİKKAT

Bu elektrikli aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, şekilli açıklamaları ve teknik özellikleri okuyun.

Aşağıda listelenen tüm talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.

Bu kılavuzu gelecekte başvurmak üzere saklayın.

Uyarılarda kullanılan "elektrikli alet" terimi, şebeke elektrliğiyle çalışan (kablolu) veya pille çalışan (kablesiz) elektrikli aletinizi belirtir.

1) Çalışma alanının güvenliği

- Çalışma alanını iyi aydınlatılmış ve temiz tutun.**
Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- Elektrikli aletleri yanıcı sıvı, gaz veya toz gibi patlayıcı maddelerin bulunduğu ortamlarda çalıştırmayın.**
Elektrikli aletlerin çıkardığı kıvılcımlar toz veya gaz halinde bu maddeleri ateşleyebilir.
- Bir elektrikli aletle çalışırken çocukları ve izleyicileri uzaklaştırın.**
Dikkatinizin dağılması kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

2) Elektrik güvenliği

- Elektrikli aletin fişi elektrik prizine uygun olmalıdır.**
Fiş üzerinde herhangi bir değişiklik yapmayın. Topraklanmış elektrikli aletlerle herhangi bir adaptör kullanmayın.
Fişlerde değişiklik yapılıp yapılmaması ve uygun prizlerde kullanılması elektrik çarpması riskini azaltacaktır.
- Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle gövde temasından kaçının.**
Vücudunuzun toprakla temasa geçmesi halinde elektrik çarpması riski artar.
- Elektrikli aletleri yağmura veya ıslak ortamlara maruz bırakmayın.**
Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpması riskini artıracaktır.
- Elektrik kablolarına zarar vermeyin. Kesinlikle elektrikli aleti taşımak, çekmek veya fişini prizden çıkarmak için kabloyu kullanmayın.**
Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun.
Hasar görmüş veya dolaşmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli aleti açık alanda kullanırken, açık alanda kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.**
Açık alanda kullanıma uygun bir kablo kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
- Eğer bir elektrikli aletin ıslak bir yerde kullanılması kaçınılmaz ise, artık akım cihazıyla (RCD) korunan bir güç kaynağı kullanın.**
RCD kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.

3) Kişisel emniyet

- Bir elektrikli alet kullanırken daima tetikte olun;**
yaptığınız işi izleyin ve sağduyulu davranın.
Aleti yorgunken, alkol veya ilaç etkisi altındayken kullanmayın.
Elektrikli aletleri kullanırken göstereceğiniz bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmaya sonuçlanabilir.

- Kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük takın.**
Uygun koşullar için kullanılan bir toz maskesi, kaymaz emniyet ayakkabıları, kask veya kulak koruyucu gibi koruyucu ekipmanlar yaralanmaları azaltacaktır.
 - Aletin istenmeden çalışmasını engelleyin. Aleti güç kaynağına ve/veya akü ünitesine bağlamadan, kaldırmadan veya taşımadan önce, güç düğmesinin kapalı konumunda olduğundan emin olun.**
Elektrikli aletleri parmağınız güç düğmesinin üzerinde olarak taşımamız veya güç düğmesi açılmış durumda fişini takmanız kazalara davetiye çıkarır.
 - Elektrikli aletin gücünü açmadan önce alet üzerindeki ayar veya somun anahtarlarını çıkarın.**
Aletin dönen parçalarının birine bağlı kalan bir somun anahtar veya ayar anahtarı yaralanmaya yol açabilir.
 - Çok uzanmayın. Uygun bir adım mesafesi bırakın ve sürekli olarak dengenizi koruyun.**
Böylece, beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol etmeniz mümkün olur.
 - Uygun şekilde giyinin. Bol elbiseler giymeyin veya takmayın. Saçlarınızı ve elbisenizi hareketli parçalardan uzak tutun.**
Bol elbiseler, taktılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.
 - Eğer toz çekme ve toplama bağlantıları için gerekli aygıtlar sağlanmışsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığınından emin olun.**
Toz toplama kullanımı, tozla ilişkili tehlikeleri azaltabilir.
 - Aletlerin sık kullanılmasıyla elde edilen alışılığın rahat davranmanıza ve aletin güvenlik prensiplerini ihmal etmenize sebep olmasına izin vermeyin.**
Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- #### 4) Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı
- Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulamanız için doğru alet kullanın.**
Doğru alet, işinizi daha iyi ve tasarlanmış olduğu hız değerinde daha güvenli şekilde yapacaktır.
 - Elektrikli alet güç düğmesinden açılıp kapanmıyorsa, aleti kullanmayın.**
Güç düğmesiyle kontrol edilemeyen bir alet tehlikelidir ve tamir edilmeden kullanılmamalıdır.
 - Herhangi bir ayar yapmadan, aksesuarları değiştirmeden veya aleti saklamadan önce fiş güç kaynağından sökün ve/veya sökülebilirse pil takımını elektrikli aletten çıkartın.**
Bu koruyucu güvenlik önlemleri, elektrikli aletin kazaya çalışma riskini azaltır.
 - Atıl durumdaki elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın ve elektrikli alet ve bu kullanım talimatları hakkında bilgi sahibi olmayan kişilerin aleti kullanmasına izin vermeyin.**
Elektrikli aletler eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.
 - Aletlerin ve aksesuarların bakımını yapın. Hareketli parçalarda yanlış hizalama veya sıkışma olup olmadığını, kırık parça olup olmadığını ve elektrikli aletin çalışmasını etkileyebilecek diğer koşulları kontrol edin. Eğer hasar varsa, kullanmadan önce aleti tamir ettirin.**
Kazaların çoğu elektrikli aletlere kötü bakım işlemleri uygulanmasından kaynaklanmaktadır.

Türkçe

f) Aletleri keskin ve temiz tutun.

Uygun şekilde bakımı yapılan, keskin kenarlara sahip aletlerin sıkımsa ihtimali daha azdır ve kontrol edilmesi daha kolaydır.

g) Elektrikli aleti, aksesuarları, uçları, v.b., bu talimatlara uygun şekilde, çalışma koşullarını ve yapılacak işi göz önünde bulundurarak kullanın. Elektrikli aletin amaçlanan kullanımlardan farklı işlemler için kullanılması tehlikeli bir duruma yol açabilir.

h) Tutamakları ve kavrama yüzeylerini kuru, temiz, yağsız ve gressiz tutun.

Kaygan tutamaklar ve kavrama yüzeyleri, beklenmedik durumlarda aletin güvenli bir şekilde idare ve kontrol edilmesine izin vermez.

5) Servis

a) Elektrikli aletinizin servisini sadece orijinal yedek parçalar kullanmak suretiyle uzman bir tamirciye yaptırın.

Böylece, elektrikli aletin güvenli kullanımı sağlanacaktır.

ÖNLEM

Çocukları ve akli dengesi yerinde olmayan kişileri uzak tutun.

Alet, kullanılmadığı zamanlarda çocukların ve akli dengesi yerinde olmayan kişilerin ulaşamayacağı bir yerde saklanmalıdır.

TİLKİ KUYRUĞU GÜVENLİK UYARILARI

1. Kesici aksesuarın gizli kablolarla veya kendi kablosuyla temas edebileceği bir işlem yaparken, elektrikli aleti yalıtılmış kavrama yüzeylerinden tutun.

Kesme aletinin "elektrikli" bir kablo ile temas etmesi durumunda elektrikli aletin metal parçaları "elektriğe" maruz kalabilir ve dolayısıyla kullanıcıyı elektrik çarptırabilir.

2. İşparçasını stabil bir platforma sabitlemek ve desteklemek için kelepçeler ya da başka bir pratik yöntem kullanın.

İşparçasını elde veya vücuda dayalı bir şekilde tutmak, işparçasının dengesiz kalmasına ve kontrol kaybına neden olabilir.

İLAVE GÜVENLİK UYARILARI

1. Çalışma ortamının hazırlanması ve kontrol edilmesi. Çalıştığınız yerin, önlemler kısmında belirtilen tüm koşulları sağladığından emin olun.

2. Kullanılacak güç kaynağının, ürün isim plakası üzerinde belirtilen güç gerekliliklerine uygun olduğundan emin olun.

3. Güç düğmesinin OFF (KAPALI) konumunda olduğundan emin olun.

Eğer güç düğmesi ON (AÇIK) konumda iken fiş prize takılırsa, elektrikli alet hemen çalışmaya başlayarak ciddi bir kazaya neden olabilir.

4. Çalışma alanı güç kaynağından uzaksa, yeterli kalınlığa ve anma kapasitesine sahip bir uzatma kablosu kullanın. Uzatma kablosu mümkün olduğu kadar kısa tutulmalıdır.

5. Duvar, tavan veya zeminde kesim yapmadan önce içeride elektrik kablosu veya kanal olmadığından emin olun.

6. İşletim sırasında çıkacak tozlar Normal işletim sonucu oluşan tozlar kullanıcının sağlığını olumsuz yönde etkileyebilir. Toz maskesinin takılması önerilir.

7. Bu üniteyi sürekli kullanırken, ünite motorda ve düğmede hasara neden olabilecek şekilde aşırı ısınabilir. Bu nedenle, gövde her ısındığında, testereyi bir süre dinlendirin.

8. Eğer makine sürekli olarak minimum hızda kullanılırsa, motora tutukluk yapmasına neden olabilecek ilave bir yük uygulanır. Elektrikli aleti daima çalışma sırasında bıçağın malzemeye yakalanmayacağı şekilde çalıştırın. Her zaman düzgün bir kesime olanak sağlayacak şekilde bıçağın hızını ayarlayın.

9. Aletin gövde tutamağını ve ön kapağını daima sıkı bir şekilde tutun. Aksi takdirde, üretilen karşı kuvvet yanlış ve hatta tehlikeli çalışmaya yol açabilir.

10. Bıçağın takılması (Şekil 5)

Bu alette, bıçakların anahtar veya diğer aletler kullanılmadan takılmasını ve çıkarılmasını sağlayan ayrılmaz bir mekanizma kullanılır.

○ Şalteri kapatın ve elektrik kablosunun fişini çıkarın. Herhangi bir kazayı önlemek için şalterin kapalı ve elektrik kablosunun fişinin çekili olduğundan kesinlikle emin olun.

○ Bıçağın arka tarafını elle iki üç kere çekerek bıçağın düzgün şekilde monte edildiğinden emin olun. Bıçağı çekerken, bıçaktan bir tıklama sesi duyulur ve kol hafifçe hareket ederse bıçağın düzgün şekilde takıldığını anlayabilirsiniz.

○ Bıçağı çekerken, arkasından çıktığınızden emin olun. Bıçağın diğer bölümlerinin çekilmesi yaralanmalara neden olabilir.

11. Bıçak montürünün bakımı ve incelenmesi

○ Kullanımdan sonra talaş, toprak, kum, nem vs.'yi havayla üfleyin veya bir fırça ile temizleyerek bıçak montürünün düzgün çalışmasını sağlayın.

○ Şekil 14'de gösterildiği gibi bıçak tutucunun etrafına kesme sıvısı vs. uygulayarak düzenli yağlama yapın.

○ Aletin, bıçağın takıldığı bölge temizlenmeden ve yağlanmadan kullanılmaya devam edilmesi birleşmiş talaş ve yonga nedeniyle kolun hareketinde boşluğa neden olabilir. Ardından, bıçak tutucunun içini havayla veya başka şekillerde temizleyin ve yeterli yağlama yapın.

○ Bıçak deliği yıpranmış olan bıçakları kullanmayın (A). Aksi takdirde, bıçak yerinden çıkarak yaralanmalara yol açabilir. (Şekil 1)

12. Döner kesme işleminin ayarlanması

○ Yumuşak malzemeler için bile, kavisli veya temiz kesim istiyorsanız düz kesim gerçekleştirmeniz gerekir.

○ Değiştirme levyesinde birleşmiş toz ve kir, değiştirme levyesinin çalışmasını kötü etkileyebilir. Değiştirme levyesi bölümünün periyodik olarak temizleyin.

○ Döner kesme işlemini gerçekleştirirken düz ağızlı bir testere kullanın. Kavisli ağza sahip bir testere kullanılırsa, testere ağız kırılabilir ya da birim zarar görebilir.

13. Nasıl kullanılır

○ Aleti parmağınız şalterin üzerinde ve aletin fişi takılı olarak taşımaktan kaçının. Aletin aniden çalışmaya başlaması yaralanmalara yol açabilir.

○ Çalışma sırasında itici bölümünden alete talaş, toprak, nem vs. girmemesine özen gösterin. Talaş veya benzeri maddeler itici bölümünde birikirse daima kullanımdan önce temizleyin.

○ Ön kapağı çıkarmayın. Çalıştırmak için ön kapağı elinizle sıkıca tutun. Bununla birlikte, herhangi bir yaralanmadan kaçınmak için elinizi veya parmağınızı ön kapak flanşının ötesine uzatmayın.

○ Kullanım sırasında, keserken tabanı malzemeye bastırın. Taban işe sıkıca bastırılmazsa, titreşim bıçağa hasar verebilir.

Ayrıca bazen, bıçağın ucu borunun cidarına temas ederek bıçağın hasar görmesine neden olabilir.

PARÇA ADLARI (Şekil 1 – Şekil 13)

①	Bıçak tutucu
②	Bıçak
③	Altlık
④	Alt kol
⑤	Değiştirme kolu
⑥	Handle
⑦	Düğme tetiği
⑧	Anahtar durdurucu
⑨	Motor
⑩	Ön kapak
⑪	Muhafaza
⑫	İsim plakası
⑬	Kanca
⑭	Düğme paneli
⑮	Mod seçme düğmesi
⑯	Bıçak deliği
⑰	Kol
⑱	Piston yarığı
⑲	Başka bir bıçak
⑳	Darbe
㉑	Makine yağı
㉒	Hava tabancası

SEMBOLLER

UYARI

Aşağıda, bu makine için kullanılan simgeler gösterilmiştir. Makineyi kullanmadan önce bu simgelerin ne anlama geldiğini bildiğinizden emin olun.

	CR13VEY: Tilki kuyruğu
	Kullanıcı yaralanma riskini azaltmak için kullanım kılavuzunu okumalıdır.
	Sadece AB ülkeleri için Elektrikli aletleri evdeki çöp kutusuna atmayın! Kullanım ömrünü dolduran elektrikli aletler, atık elektrikli ve elektronik cihazlarla ilgili 2012/19/ AB Avrupa Direktifine ve bu Direktifin ulusal kanunlar çerçevesinde uygulanma şekline göre ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir geri dönüşüm tesisine gönderilmelidir.
	AÇMA
	KAPAMA
	Anahtar "AÇIK" konumuna kilitliyor.

- En uygun uzunlukta bıçağı seçin. İdeal durumda, darbe iktarını çıkardıktan sonra bıçağın tabandan dışarı çıkan kısmı malzemeden daha büyük olmalıdır (bkz. **Şekil 10**). Bir bıçağın kesme kapasitesini aşan büyük bir boru, büyük bir ahşap parçası vs. kesiyorsanız bıçağın boru, ahşap vs.'nin cidarıyla temas ederek hasar görmesi riski vardır.
- Kullandığınız malzemeler ve çalışma koşulları için kesme etkinliğini arttırmak amacıyla, testere ağzının hızını ve döner kesmeye geçişi ayarlayın.

Kesme

- Tabanı is, e sıkıca bastırın.
- Keserken bıçağa asla makulolmayan kuvvet uygulamayın. Bu, bıçağın kolayca kırılmasına neden olabilir.
- Çalışmaya başlamadan önce işi sağlam bir şekilde sabitleyin. (**Şekil 11**)
- Metal malzeme keserken düzgün makine yağı kullanın (motor yağı vs.). Sıvı makine yağı kullanmıyorsanız işe gres uygulayın. Makine yağı kullanmazsanız bıçağın ömrü ciddi şekilde kısılacaktır.
- Keserken asla bıçağa makulolmayan kuvvet uygulamayın. Ayrıca, tabanı ahşaba sertçe bastırmayı da unutmayın.

Kavisli çizgi kesme

- Sert olduğundan ve zor kıldığından bıçak için **Tablo 2**'de belirtilen BI-METAL bıçağı kullanmanızı tavsiye ederiz.
- Malzemeyi küçük dairesel yaylar halinde keserken besleme hızını geciktirin. Makulolmayan hızlı bir besleme bıçağın kırılmasına neden olabilir.

Cep açma (Şekil 12, Şekil 13)

- Metal malzemeler için cep açmadan kaçının. Bu bıçağa kolayca hasar verebilir.
- Bıçağın ucu malzemeye dayanmış durumdayken asla şalteri çekmeyin. Bunu yaparsanız, bıçak metale çarptığında kolayca hasar görebilir.
- Gövdeyi sağlam bir şekilde tutarken yavaşça kesim yaptığınızdan emin olun. Kesme işlemi sırasında bıçağa makulolmayan kuvvet uygularsanız bıçak kolayca hasar görebilir.
- 14. Kesilecek malzeme ve bıçak kombinasyonuna bağlı olarak, motor bazen kilitlenebilir. Motor kilitlendiğinde, derhal güç düğmesini kapatın.
- 15. Hareketli parçalara asla dokunmayın. Asla parmaklarınızı, ellerinizi veya vücudunuzun başka kısımlarını aletin hareketli parçalarına değdirmeyin.
- 16. Tüm muhafazalar yerlerinde olmadan asla çalıştırmayın. Tüm muhafazalar veya güvenlik özellikleri yerinde ve düzgün biçimde çalışır olmadan bu aleti asla çalıştırmayın. Bakım ya da servis için bir muhafaza veya güvenlik özelliğinin çıkarılması gerekirse, aleti çalıştırmaya devam etmeden önce muhafazayı veya güvenlik özelliğini yerine yerleştirdiğinizden emin olun.
- 17. Aleti çalışır durumdayken ASLA gözetimsiz bırakmayın. Gücü kapatın. Alet tamamen durana kadar başından ayrılmayın.
- 18. Elektrikli alet, motoru korumak için bir sıcaklık koruma devresiyle donatılmıştır. Sürekli çalışma, ünite sıcaklığının yükselmesine sebep olabilir. Bu da sıcaklık koruma devresini etkinleştirir ve çalışmayı otomatik olarak durdurur. Böyle bir durum meydana gelirse, kullanıma devam etmeden önce elektrikli aletin soğumasını bekleyin.
- 19. Düğme paneline güçlü bir darbeye bulunmayın veya paneli kırmayın. Soruna yol açabilir.

Türkçe

	Mod seçme düğmesi
	Mod göstergesi lambası
	Minimum hız modu
Minm	
	Düşük hız modu
Lm	
	Orta hız modu
Mm	
	Yüksek hız modu
Hm	
	Maksimum hız modu
Maxm	
	Düz mod
	Orbital mod
	Düz kesim
	Orbital kesim
	Darbe
	Elektrik fişini prizden çıkarın
	Sınıf II alet
	Dikkat
	Yasaklanmış eylem

STANDART AKSESUARLAR

Ana üniteye (1 ünite) ilave olarak, ambalajda 143. sayfada listelenen aksesuarlar yer alır.

Standart aksesuarlar haber vermeden değiştirilebilir.

UYGULAMALAR

- Metal ve paslanmaz çelik boru kesimi.
- Çeşitli ahşapları kesme.
- Yumuşak çelik plakalar, alüminyum plakalar ve bakır plakaları kesme.
- Fenol reçine ve vinil klorür gibi sentetik reçineleri kesme.

Ayrıntılar için “BIÇAK SEÇİMİ” konusuna bakın.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Voltaj (bölgelere göre)*		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Güç girişi *		1100 W
Kapasite	Yumuşak Çelik Boru	D.Ç. 130 mm
	Vinil Klorür Boru	D.Ç. 130 mm
	Ahşap	Derinlik 300 mm
	Yumuşak Çelik Plaka	Kalınlık 19 mm
Yüksüz hız		0 – 3000 dk-1
Darbe		32 mm
Ağırlık (kablolu)**		3,9 kg

* Bölgelere göre değişebileceğinden, ürün üzerindeki isim plakasını kontrol edin.

** EPTA-Prosedürü 01/2014'e göre

NOT

HiKOKI'nin sürekli araştırma ve geliştirme çalışmaları nedeniyle, burada belirtilen teknik özelliklerde önceden haber verilmeden değişiklik yapılabilir.

MONTAJ VE ÇALIŞTIRMA

İşlem	Şekil	Sayfa
Düğmeyi Kullanma	2	138
Çalışma hızını ayarlama*1	3	139
Stroku ayarlama	4	139
Bıçağın takılması	5	139
Bıçağın sökülmesi*2	6	140
Bıçak kırıldığında*3	7	140
Tabanın ayarlanması	8	140
Kanca nasıl kullanılır*4	9	140
Uygun boya sahip bir testere bıçağı seçin	10	141
İş parçasının sıkı bir şekilde sabitlenmesi	11	141
Dalma kesme (ahşap için)	12	141
Ters yönde takılmış testere bıçağıyla dalma kesim	13	142
Testere bıçağı montajının bakımı ve kontrolü	14	142
Aksesuarların seçilmesi	—	144

Bıçakların kullanımı için **Tablo 1, 2 ve 3'e** bakın.

*1 Çalışma hızını ayarlama

İKAZ

Tetik düğmesi bırakıldığında modu seçin. Bu işlemin yapılmaması arızayla sonuçlanabilir.

Fişi prize takıp gücü açtıktan sonra, mod seçme anahtarına her bir basmayla modları değiştirebilirsiniz.

- Hız değiştirme modu, maksimum strok sayısının 5 seviye arasında değiştirilmesine imkan tanır: minimum hız, düşük hız, orta hız, yüksek hız ve Maksimum hız. Hız değiştirme modu ile, maksimum vuruş kümesi sayısı yükte bir değişiklik olsa bile muhafaza edilecektir.

Çalışma hızı

Mod	Durum	Çalışma hızı
Aktarma Modu	Min.	0 – 1200 min ⁻¹
	Düşük	0 – 1700 min ⁻¹
	Orta	0 – 2000 min ⁻¹
	Yüksek	0 – 2500 min ⁻¹
	Maks.	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Bıçağın sökülmesi

İKAZ

Testere bıçağına asla kullanımdan hemen sonra dokunmayın. Metal sıcaktır ve kolayca cildinizi yakabilir.

- (1) Kolu döndürdükten sonra, bıçağı aşağıya doğru çevirin. Bıçak kendiliğinden çıkmalıdır. Bıçak çıkmada başarısız olursa, elle dışarıya çıkarın. (Şekil 6)

*3 Bıçak kırıldığında

Testere bıçağı kırıldığında ve bıçak tutucunun küçük yarığı içinde kaldığında bile, kol döndürülür ve bıçak aşağıya doğru çevrilirse, bıçağın çıkması gerekir. Eğer bıçak kendiliğinden çıkmada başarısız olursa, aşağıda belirtilen prosedürleri uygulayarak bıçağı dışarı çıkarın.

- (1) Kırık testere bıçağının bir parçası bıçak tutucunun küçük yarığından dışarıya çıkmışsa, dışarıda kalan kısmı çekin ve bıçağı çıkarın.
- (2) Kırık testere bıçağı küçük yarığın içinde kalmışsa, başka bir testere bıçağının bir ucunu kullanarak kırık bıçağı kancalayın ve dışarı çıkarın. (Şekil 7)

*4 Kanca nasıl kullanılır

Kanca, işlemler sırasında aleti geçici olarak asmak için kullanılabilir.

İKAZ

Kancayı kesinlikle aleti kendi üzerinize asmak için kullanmayın.

Kancayı kullanırken, ana üniteyi kontrol ederek kaymayacağından ve düşmeyeceğinden veya rüzgâr, vb. etkilerle dengesinin bozulmayacağından emin olun. Aleti kesinlikle kemerinize veya pantolonunuza asmayın. Bu, kazalara neden olabilir.

BİÇAK SEÇİMİ

Maksimum çalışma verimliliği ve en iyi sonucu almak için kesilecek malzemenin türüne ve kalınlığına uygun bıçağın seçilmesi önemlidir.

Bıçak numarası, her bir bıçağın montaj kısmının yakınına kazılmıştır. Uygun bıçağı **Tablo 1-3'e** başvurarak seçin.

Tablo 1: HCS bıçaklar

Bıçak No.	Kullanımları	Kalınlık (mm)
No. 4	Ahşap kesimi ve kaba işleri için	50 – 70
No. 5	Ahşap kesimi ve kaba işleri için	30'in altı

Tablo 2: Bİ-METAL bıçaklar

Bıçak No.	Kullanımları	Kalınlık (mm)
No. 101 No. 103 No. 109 No. 141(S)	Dış çapı 60 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 102 No. 104 No. 110 No. 142(S) No. 143(S)	Dış çapı 100 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 107	Dış çapı 60 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	3,5'in altı
No. 108	Dış çapı 100 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	3,5'in altı
No. 121	Ahşap kesimi ve kaba işleri için	100
No. 131	Çok amaçlı	100
No. 132	Çok amaçlı	100

Tablo 3: Diğer malzemeler için bıçak seçimi

Kesilecek malzeme	Malzeme kalitesi	Kalınlık (mm)	Bıçak No.
Demir plaka	Yumuşak çelik plaka	2,5 – 10	No. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		3,5'in altı	No. 107, 108
Demir içermeyen metal	Demir içermeyen metal	5 – 20	No. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5'in altı	No. 107, 108
Sentetik reçine	Fenol reçine, Melamin reçine, vs.	10 – 50	No. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	No. 107, 108, 109, 110
	Vinil klorür, Akriklik reçine, vs.	10 – 60	No. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	No. 107, 108, 109, 110

BAKIM VE MUAYENE

İKAZ

Ciddi kazalardan kaçınmak için, aletin gücünü KAPATIN ve elektrik fişini prizden çıkarın.

1. Bıçağın incelenmesi

Körleşmiş veya hasar görmüş bir bıçağın kullanılması kesme verimliliğini düşürecek ve motorun aşırı yüklenmesine neden olacaktır. Aşırı yıpranma fark edilir fark edilmez bıçağı yenisiyle değiştirin.

2. Montaj vidalarının muayene edilmesi

Tüm montaj vidalarını düzenli olarak kontrol edin ve uygun şekilde sıkılmış olduklarından emin olun. Gevşeyen vida varsa derhal sıkın. Aksi halde, ciddi tehlikeye yol açabilir.

3. Motorun bakımı

Motor ünitesinin sargısı, elektrikli aletin tam “kalbi”dir. Sargının hasar görmemesi ve/veya yağ veya suyla ıslanmaması için gerekli özeni gösterin.

4. Elektrik kablosunun değiştirilmesi

Eğer elektrik kablosunun değiştirilmesi gerekiyorsa, tehlikeli bir duruma meydan vermemek için bu işlem HiKOKI Yetkili Servis Merkezi tarafından yapılmalıdır.

Beyan edilen toplam vibrasyon değeri standart bir test yöntemine göre ölçülmüştür ve bir aleti diğeriyile karşılaştırmak için kullanılabilir.

Aynı zamanda, maruz kalmanın bir ön değerlendirmesinde de kullanılabilir.

UYARI

- Elektrikli aletin kullanımı sırasında vibrasyon emisyonu, aletin kullanma şekline bağlı olarak beyan edilen değerden farklılık gösterebilir.
- Gerçek kullanım koşullarındaki maruz kalma değerlendirmesini esas alarak kullanıcıyı koruyacak güvenlik önlemlerini belirleyin (kullanım süresine ilave olarak aletin kapatıldığı ve rölantide çalıştığı zamanlarda çalışma çevriminde yer alan tüm parçaları dikkate alarak).

NOT

HiKOKI'nin sürekli araştırma ve geliştirme çalışmaları nedeniyle, burada belirtilen teknik özelliklerde önceden haber verilmeden değişiklik yapılabilir.

İKAZ

Ağır iş aletlerinin kullanımı ve bakımı konusunda her ülkede yürürlükte olan güvenlik düzenlemelerine ve standartlarına uygun davranılmalıdır.

GARANTİ

HiKOKI Elektrikli El Aletlerine yasalar/ülkelere özgü mevzuatlar çerçevesinde garanti veriyoruz. Bu garanti, yanlış veya kötü kullanımdan veya normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklanan arıza ve hasarları kapsamamaktadır. Şikayet durumunda, lütfen Elektrikli El Aletini, sökölmemiş şekilde, bu Kullanım Kılavuzu'nun sonunda bulunan GARANTİ BELGESİ ile birlikte bir HiKOKI Yetkili Servis Merkezi'ne gönderin.

Havadan yayılan gürültü ve titreşimle ilgili bilgiler

Ölçülen değerler EN62841'e göre belirlenmiş ve ISO 4871'e göre beyan edilmiştir.

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses gücü seviyesi: 99 dB (A)

Ölçülen A-ağırlıklı ses basıncı seviyesi: 88 dB (A)

Belirsizlik K: 5 dB (A).

Kulak koruyucu takın.

EN62841'e göre belirlenen toplam vibrasyon değerleri (üç eksenli vektör toplamı).

Kesim tahtası:

Titreşim emisyon değeri **a_h, B** = 19,5 m/s²

Belirsizlik K = 2,0 m/s²

Kalasları kesme:

Titreşim emisyon değeri **a_h, WB** = 33,6 m/s²

Belirsizlik K = 2,6 m/s²

AVERTISMENTE GENERALE PRIVIND SIGURANȚA SCULELOR ELECTRICE

⚠️ AVERTISMENT

Citiți toate avertismentele de siguranță, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această sculă electrică.

Nerespectarea tuturor instrucțiunilor de mai jos poate avea ca efect producerea de șocuri electrice, incendii și/sau vătămări grave.

Păstrați toate avertismentele și toate instrucțiunile, pentru a le putea consulta pe viitor.

Termenul „sculă electrică” prezent în toate avertismentele de mai jos se referă la scula dumneavoastră electrică alimentată la priză (cu cablu de alimentare) sau la scula electrică alimentată cu acumulatori (fără cablu de alimentare).

1) Siguranța în zona de lucru

- Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată.**
Zonele de lucru dezordonate și întunecate predispun la accidente.
- Nu utilizați sculele electrice în atmosferă explozivă, cum ar fi în prezența lichidelor, gazelor sau a prafurilor inflamabile.**
Sculele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau aburul.
- Țineți copiii sau privitorii la distanță în timp ce utilizați scula electrică.**
Distragerea atenției vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei.

2) Siguranța electrică

- Ștecările sculelor electrice trebuie să corespundă prizelor în care sunt introduse.**
Nu modificați niciodată ștecărul în niciun fel. Nu folosiți niciun fel de adaptoare pentru ștecăr la sculele electrice cu împământare (legate la pământ). Ștecările nemodificate și prizele corespunzătoare reduc riscul de șoc electric.
- Evitați contactul corpului cu suprafețele împământate, cum ar fi conductele, radiatoarele, cuptoarele și frigiderale.**
În cazul în care corpul dvs. este împământat există un risc crescut de electrocutare.
- Nu expuneți sculele electrice la ploaie și nu le lăsați în atmosferă umedă.**
Intrarea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- Nu forțați cablul de alimentare.** Nu folosiți niciodată cablul de alimentare pentru a transporta, a trage sau a scoate scula electrică din priză. Țineți cablul de alimentare departe de căldură, ulei, muchii ascuțite și de piese în mișcare. Cablurile de alimentare deteriorate sau încolțite măresc riscul de șoc electric.
- Atunci când folosiți o sculă electrică în aer liber, utilizați un prelungitor adecvat pentru utilizarea în exterior.**
Folosirea unui prelungitor adecvat pentru exterior reduce riscul de șoc electric.
- Dacă utilizarea într-o zonă umedă nu poate fi evitată, folosiți o sursă de alimentare cu întrerupător de protecție la curent rezidual (RCD).**
Folosirea dispozitivelor RCD reduce riscul producerii șocurilor electrice.

3) Siguranța personală

- Atunci când folosiți o sculă electrică fiți vigilenți, fiți atenți la ceea ce faceți și acționați conform bunului simț.**

Nu folosiți scule electrice atunci când sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.

Un moment de neatenție în timpul utilizării unei scule electrice poate provoca vătămări personale grave.

- Folosiți echipament de protecție personală.**
Purtați întotdeauna protecție pentru ochi.
Echipamentele de protecție, cum ar fi măștile pentru praf, încălțăminte anti-alunecare, căștile sau protecțiile auditive, folosite în situațiile corespunzătoare vor reduce vătămrile personale.
- Preveniți pornirea neintenționată.** Înainte de a conecta scula la priză și / sau la setul de acumulatori și înainte de a ridica sau transporta scula, asigurați-vă că întrerupătorul este pe poziția oprit.
Transportarea sculelor electrice cu degetul pe întrerupător sau introducerea în priză a sculelor electrice care au întrerupătorul pe poziția pornit sunt situații ce predispun la accidente.
- Înainte de a pune scula electrică în funcțiune, îndepărtați toate cheile de reglare și orice alte chei.**
O cheie sau o cheie de reglare rămase atașate de piesa rotativă a sculei electrice poate provoca vătămări personale.
- Evitați dezechilibrarea.** Mențineți permanent un contact corect al piciorului și un bun echilibru.
Acest lucru permite un mai bun control al sculei electrice în situații neașteptate.
- Purtați haine corespunzătoare.** Nu purtați haine largi și nici bijuterii. Țineți-vă părul și hainele la distanță de piesele în mișcare.
Hainele largi, bijuteriile și părul lung pot fi prinse în piesele în mișcare.
- Dacă sunt prevăzute dispozitive de conectare la sisteme de extragere și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și sunt folosite corespunzător.**
Utilizarea acestor dispozitive poate reduce pericolele legate de praf.
- Nu lăsați obișnuința dobândită din utilizarea frecventă a sculelor să vă facă să deveniți superficiali și să ignorați principiile de siguranță în folosirea sculei.**
O acțiune neglijentă poate provoca vătămări grave într-o fracțiune de secundă.

4) Utilizarea și îngrijirea sculei electrice

- Nu forțați scula electrică.** Folosiți scula adecvată pentru aplicația dvs.
Scula potrivită va face treabă mai bună și mai sigură, la parametrii la care a fost proiectată.
- Nu folosiți scula electrică în cazul în care întrerupătorul nu își îndeplinește funcția de pornire și oprire.**
Sculele electrice care nu pot fi comandate prin intermediul întrerupătorului sunt periculoase și trebuie reparate.
- Înainte de a face orice fel de reglaje, de a schimba accesoriile și de a depozita sculele electrice, scoateți ștecărul din priză și/sau scoateți setul de acumulatori din sculă, dacă este detașabil.**
Aceste măsuri preventive de siguranță reduc riscul porniri accidentale a sculei electrice.
- Depozitați sculele electrice neutilizate departe de zona de acțiune a copiilor și nu lăsați persoanele care nu sunt familiarizate cu scula electrică sau cu prezentele instrucțiuni să folosească scula electrică.**
Sculele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.

- e) **Întrețineți sculele electrice și accesoriile.** Verificați alinierea și prinderea pieselor mobile, ruperea pieselor precum și orice alte aspecte care ar putea să influențeze funcționarea sculelor electrice. Dacă scula electrică este deteriorată, înainte de a o utiliza, duceți-o la reparat.

Multe accidente sunt provocate de scule electrice întreținute necorespunzător.

- f) **Păstrați elementele de tăiere curate și ascuțite.** Elementele de tăiere bine întreținute și cu muchiile de tăiere bine ascuțite sunt mai ușor de controlat și este mai puțin probabil să se agate.

- g) **Folosiți scula electrică, accesoriile și vârfurile etc. în conformitate cu prezentele instrucțiuni, luând în considerare condițiile de lucru și operațiunile ce urmează a fi efectuate.**

Folosirea sculei electrice pentru alte operațiuni decât cele prevăzute poate avea ca efect apariția unor situații periculoase.

- h) **Mențineți mânerul și suprafețele de prindere uscate, curate și ferite de ulei și unsoare.**

Mânerul și suprafețele de prindere alunecoase nu permit manipularea și controlul sculei în condiții de siguranță în situații neașteptate.

5) Service

- a) **Scula electrică trebuie reparată de o persoană calificată, folosind numai piese de schimb identice.**

Astfel se asigură menținerea siguranței sculei electrice.

PRECAUȚIE

Țineți copiii și persoanele infirme la distanță.

Atunci când nu este folosită, scula electrică trebuie depozitată departe de zona de acțiune a copilor și a persoanelor infirme.

AVERTISMENTE PRIVIND SIGURANȚA UTILIZĂRII FIERĂSTRĂULUI SABIE

1. **Țineți scula electrică doar de mânerul izolat, atunci când se execută o operațiune de tăiere în care scula ar putea atinge cabluri ascunse sau propriul cablu.**

Accesorii de tăiere care intră în contact cu un cablu sub tensiune poate pune sub tensiune piesele metalice expuse ale mașinii electrice și poate electrocuta operatorul.

2. **Utilizați cleme sau altă metodă practică pentru a fixa și sprijini piesa de lucru pe o platformă stabilă.** Ținând piesa de lucru cu mâna sau sprijinind-o de corpul dumneavoastră, aceasta rămâne instabilă și poate duce la pierderea controlului.

AVERTISMENTE SUPPLEMENTARE DE SIGURANȚĂ

1. Pregătirea și verificarea mediului de lucru. Asigurați-vă că mediul de lucru îndeplinește toate condițiile prezentate în cadrul măsurilor de precauție.
2. Asigurați-vă că sursa de curent ce urmează a fi utilizată este conformă cerințelor specificate pe plăcuța produsului.
3. Asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția de ÎNCHIS. Dacă ștecărul este conectat la priză în timp ce întrerupătorul este în poziția de DESCHIS, scula electrică va intra în funcțiune imediat, ceea ce ar putea produce un accident grav.
4. Atunci când zona de lucru este departe de sursa de curent, folosiți un prelungitor de secțiune și capacitate nominală suficiente. Prelungitorul trebuie să fie cât mai scurt posibil.

5. Înainte de a penetra zidurile, tavanul sau podeaua, asigurați-vă că nu există cabluri sau relee ascunse.

6. **Praf produs în timpul operațiunii**

Praful produs în timpul operațiunilor normale poate afecta sănătatea operatorului. Se recomandă purtarea unei măști anti-praf.

7. Când se folosește această unitate în continuu, unitatea se poate supraîncălzi, ceea ce ar putea duce la deteriorarea motorului și a comutatorului. Prin urmare, ori de câte ori carcasa se încinge, oferă fierăstrăului o pauză.

8. Dacă aparatul este folosit îndelung la viteză minimă, este aplicată o sarcină suplimentară asupra motorului, ceea ce poate duce la griparea motorului. Potrivii întotdeauna viteza lamei pentru a asigura o tăiere uniformă.

9. Întotdeauna țineți ferm mânerul și carcasa frontală ale sculei electrice. În caz contrar reculul produs poate duce la imprecizii sau chiar la pericolul în timpul utilizării.

10. **Montarea lamei (Fig. 5)**

Acest aparat utilizează un mecanism detașabil, care permite montarea și demontarea lamelor de ferăstrău fără a utiliza chei sau alte scule.

- Deconectați comutatorul și deconectați cablul electric. Țineți deconectate comutatorul și cablul electric, pentru a evita orice accident.

- Trageți cu mâna de partea posterioară a lamei de două sau de trei ori, pentru a verifica fixarea corespunzătoare a lamei. Când trageți lama veți ști că este montată corect dacă se aude un clic și dacă există o ușoară deplasare a butonului.

- Când trageți lama, asigurați-vă că o trageți de partea posterioară. Dacă o trageți de alte părți vor surveni vătămări.

11. **Întreținerea și verificarea dispozitivului de montare a lamei de fierăstrău**

- După utilizare, îndepărtați pilitura, pământul, nisipul, umiditatea etc., cu aer comprimat sau cu ajutorul unei perii etc., pentru a asigura funcționarea cursivă a dispozitivului de montare a lamei.

- Așa cum este prezentat în **Fig. 14**, efectuați lubrifierea periodică a suportului lamei, folosind fluid pentru tăiere etc.

- Continuarea utilizării sculei fără curățarea și fără lubrifierea zonei de montare a lamei poate duce la deplasarea anevoioasă a butonului datorită piliturii și a șpanului acumulate. Apoi, curățați interiorul suportului lamei cu aer și cu alte mijloace asemenea și lubrifiați corespunzător.

- Nu folosiți lame de ferăstrău care au orificiul uzat (A). În caz contrar, lama poate cădea provocând vătămări. (**Fig. 1**)

12. **Reglarea operației de tăiere pendulară**

- Chiar și pentru materialele moi, ar trebui să efectuați o tăiere longitudinală dacă doriți să realizați decupaje curbate sau liniare.

- Praful și impuritățile acumulate pe secțiunea manetei de schimbare poate împiedica funcționarea manetei de schimbare. Curățați periodic secțiunea manetei de schimbare.

- Când efectuați o tăiere pendulară, folosiți un fierăstrău cu lamă dreaptă. Dacă se folosește un fierăstrău cu lamă curbată, lama fierăstrăului se poate rupe sau unitatea poate fi deteriorată.

13. **Modul de utilizare**

- Evitați purtarea dispozitivului în timp ce acesta este conectat la o priză, cu degetul pe comutator. O pornire bruscă poate provoca vătămări neașteptate.

- Nu lăsați pilitură, pământ, umezală etc. ca, în timpul funcționării, să ajungă în interiorul mașinii prin secțiunea pistonului. Dacă pilitura și materialele similare se acumulează în secțiunea pistonului, curățați-o întotdeauna înainte de utilizare.

- Nu scoateți capacul frontal. Țineți bine capacul frontal cu mâna pentru a funcționa. Dar, pentru a nu vă răni, nu întindeți mâna sau degetul dincolo de flanșa capacului frontal.
- În timpul utilizării, apăsați baza pe materialul ce urmează a fi tăiat.
Vibrațiile pot deteriora lama dacă baza nu este apăsată ferm pe piesa de prelucrat. Mai mult, vârful lamei poate intra uneori în contact cu peretele interior al țevii, deteriorând lama de fierăstrău.
- Alegeți o lamă de ferăstrău de lungime adecvată. Ideal, lungimea care iese din baza lamei de ferăstrău, după scăderea cursei, trebuie să fie mai mare decât materialul (vezi Fig. 10).
Dacă tăiați o țevă mare, o bucată mare de cherestea etc., care depășesc capacitatea lamei, există riscul ca lama să intre în contact cu peretele interior al țevii, al bucății de lemn etc., provocând daune.
- Pentru a extinde la maxim eficiența de tăiere pentru materialele folosite și condițiile de lucru, ajustează viteza lamei de ferăstrău și comută balansul de tăiere.

Tăierea

- Apăsați baza ferm pe piesa de prelucrat.
- Nu aplicați niciodată o presiune excesivă asupra lamei în timp ce tăiați. În caz contrar lama se poate rupe.
- Fixați bine piesa de prelucrat înainte de tăiere. (Fig. 11)
- La tăierea materialelor metalice, folosiți un ulei de tăiere adecvat (ulei de turbină etc.). Dacă nu utilizați ulei de tăiere lichid, aplicați vaselină pe piesa de prelucrat.
Durata de viață a lamei de fierăstrău poate scădea foarte mult dacă nu folosiți ulei pentru tăiat.
- Nu aplicați niciodată o presiune excesivă asupra lamei în timp ce tăiați. De asemenea, nu uitați să apăsați baza ferm pe piesa de prelucrat.

Tăierea în linie curbă

- Vă recomandăm să folosiți lama BI-METAL indicată în Tabelul 2, deoarece este dură și se rupe mai greu.
- La tăierea în arcuri de cerc cu rază mică înaintați cu viteză redusă. O viteză prea mare poate duce la ruperea lamei.

Tăiere în adâncime (Fig. 12, Fig. 13)

- Evitați tăierea în adâncime a materialelor metalice. Aceasta poate deteriora cu ușurință lama.
- Nu acționați niciodată comutatorul pentru pornire având vârful almei apăsat pe material. Dacă faceți acest lucru, lama se poate deteriora ușor la contactul cu materialul.
- Întotdeauna tăiați încet, ținând ferm corpul aparatului. Dacă aplicați o forță excesivă în timpul operațiunii de tăiere, lama se poate deteriora foarte ușor.
- 14. Uneori motorul se poate bloca, în funcție de combinația de materiale de tăiat și lama folosită. Atunci când motorul se blochează opriți imediat aparatul.
- 15. Nu atingeți niciodată componentele mobile.
Nu vă puneți niciodată mâinile, degetele sau alte părți ale corpului aproape de părțile mobile ale sculei.
- 16. Nu operați niciodată fără ca toate protecțiile să fie fixate.
Nu operați niciodată această sculă fără ca toate protecțiile sau elementele de siguranță să fie fixate și în condiții corespunzătoare de funcționare. În cazul în care operațiunile de întreținere sau de reparație necesită îndepărtarea unei protecții sau a unui element de siguranță, asigurați-vă că înlocuiți protecția sau elementul de siguranță înainte de a relua operarea sculei.
- 17. Nu lăsați NICIODATĂ scula să funcționeze nesupravegheată. Opriți alimentarea.
Nu părăsiți scula până când aceasta nu se oprește complet.

- 18. Scula electrică este prevăzută cu un circuit de protecție la temperatură pentru protecția motorului. Activitatea continuă poate determina creșterea temperaturii dispozitivului, activând circuitul de protecție la temperatură și oprind automat funcționarea. Dacă se întâmplă acest lucru, lăsați scula electrică să se răcească înainte de a o folosi din nou.
- 19. Nu aplicați șoc puternic asupra panoului de comutare și nu îl deteriorați. Aceasta poate duce la o problemă.

DENUMIRI COMPONENTE (Fig. 1 – Fig. 13)

①	Portcuțit
②	Lamă
③	Bază
④	Manetă bază
⑤	Manetă de schimbare
⑥	Mâner
⑦	Comutator declanșator
⑧	Limitator de comutator
⑨	Motor
⑩	Capac frontal
⑪	Carcasă
⑫	Plăcuță indicatoare
⑬	Cârlig
⑭	Panou de comandă
⑮	Comutator selectare mod
⑯	Gaura lamei
⑰	Manetă
⑱	Canelura plonjorului
⑲	O altă lamă
⑳	Cursă
㉑	Uleiul de mașină
㉒	Pistol cu aer

SIMBOLURI

AVERTISMENT

În cele ce urmează sunt prezentate simbolurile folosite pentru mașină. Înainte de utilizare, asigurați-vă că înțelegeți semnificația acestora.

	CR13VEY: Fierastrau sabie
	Pentru a reduce riscul de accidente, utilizatorul trebuie să citească manualul de utilizare.

	Numai pentru țările membre UE Nu aruncați această sculă electrică împreună cu deșeurile menajere! În conformitate cu Directiva Europeană 2012/19/UE referitoare la deșeurile reprezentând echipamente electrice și electronice și la implementarea acesteia în conformitate cu legislațiile naționale, sculele electrice care au ajuns la finalul duratei de folosire trebuie colectate separat și duse la o unitate de reciclare compatibilă cu mediul înconjurător.
	Pornire
	Opre
Lock 	Comutatorul se blochează în poziția „PORNIT”.
	Comutator selectare mod
	Indicator luminos mod
	Mod de viteză minimă
Minm	
	Mod de viteză scăzută
Lm	
	Mod de viteză medie
Mm	
	Mod de viteză ridicată
Hm	
	Mod de viteză maximă
Maxm	
	Mod drept
	Mod orbital
	Tăiere longitudinală
	Așchiere orbitală
	Cursă
	Deconectați ștecărul de la priză
	Sculă clasa II

	Avertisment
	Ațiune interzisă

ACCESORII STANDARD

Pe lângă unitatea principală (1 unitate), pachetul conține și accesoriile enumerate la pagina 143.

Accesoriile standard sunt supuse modificărilor fără notificare prealabilă.

APLICAȚII

- Tăiere metal și țevă din oțel inoxidabil.
- Tăiere diverse tipuri de cherestea.
- Tăiere tablă oțel moale, tablă aluminiu și tablă cupru.
- Tăiere rășini sintetice, ca rășina de fenol și vinil clorid.

Pentru detalii vedeți secțiunea "ALEGEREA LAMELOR".

SPECIFICAȚII

Voltaj (în funcție de zonă)*		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Alimentare cu electricitate*		1100 W
Capacitate	Țevă oțel moale	Diametru exterior 130 mm
	Țevă VC	Diametru exterior 130 mm
	Lemn	Grosime 300 mm
	Tablă oțel moale	Grosime 19 mm
Viteză fără sarcină		0 – 3000 min ⁻¹
Cursă		32 mm
Greutate (fără cablu)**		3,9 kg

* Verificați plăcuța de identificare de pe produs, deoarece aceasta este diferită în funcție de zonă.

** Conform Procedura EPTA 01/2014

NOTĂ

Ca urmare a programului continuu de cercetare și dezvoltare derulat de HiKOKI, prezentele specificații pot fi modificate fără notificare prealabilă.

ASAMBLARE ȘI OPERARE

Ațiune	Figură	Pagină
Operarea comutatorului	2	138
Reglarea vitezei de funcționare*1	3	139
Reglarea cursei	4	139
Montarea lamei	5	139
Demontarea lamei*2	6	140
Când lama este ruptă*3	7	140
Reglarea bazei	8	140
Cum se utilizează cârligul*4	9	140

Selectați o lamă de fierăstrău de lungime corespunzătoare	10	141
Fixarea fermă a piesei de lucru	11	141
Tăiere în adâncime (pentru lemn)	12	141
Tăiere în adâncime cu lama fierăstrăului instalată în sens invers	13	142
Întreținerea și inspecția la montarea lamei fierăstrăului	14	142
Selectarea accesoriilor	—	144

Referințe în **Tabelul 1, 2 și 3** pentru utilizarea lamelor.

*1 Reglarea vitezei de funcționare

PRECAUȚIE

Selectați modul în timp ce comutatorul de declanșare este eliberat. Nerespectarea acestei indicații ar putea avea ca rezultat funcționarea defectuoasă.

După ce ați conectat ștecărul la o priză și ați pornit alimentarea, puteți schimba modulele cu fiecare apăsare a comutatorului selectorului de moduri.

- Modul de schimbare a vitezei permite ca numărul de curse maxime să fie comutat între 5 niveluri: viteză minimă, viteză scăzută, viteză medie, viteză ridicată și viteză maximă.

Cu modul de schimbare a vitezei, numărul setat de curse maxime va fi menținut chiar dacă există o schimbare în încălzirea.

Viteză lucru

Mod	Stare	Viteză de funcționare
Mod de transmisie	Min.	0 – 1200 min ⁻¹
	Scăzut	0 – 1700 min ⁻¹
	Mediu	0 – 2000 min ⁻¹
	Ridicat	0 – 2500 min ⁻¹
	Maxim	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Demontarea lamei

PRECAUȚIE

Nu atingeți niciodată lama ferăstrăului imediat după utilizare. Metalul este fierbinte și vă poate arde cu ușurință pielea.

- (1) După rotirea manetei, îndreptați lama în jos. Lama ar trebui să cadă singură. Dacă lama nu cade, trageți-o cu mâna. (**Fig. 6**)

*3 Când lama este ruptă

Chiar și atunci când lama de ferăstrău este ruptă și rămâne în interiorul fantei mici a mânerului lamei, aceasta ar trebui să cadă atunci când maneta este rotită și lama este îndreptată în jos. Dacă lama nu cade singură, scoateți-o utilizând procedurile descrise mai jos.

- (1) Dacă o parte a lamei de ferăstrău rupte iese afară din fanta mică a mânerului lamei, trageți afară partea ieșită și scoateți lama afară.
- (2) Dacă lama de ferăstrău ruptă este ascunsă în interiorul fantei mici, agățați lama ruptă utilizând vârful unei alte lame de ferăstrău și scoateți-o afară. (**Fig. 7**)

*4 Cum se utilizează cârligul

Cârligul poate folosi pentru a agăța aparatul temporar, pe durata executării diverselor operațiuni.

PRECAUȚIE

Nu folosiți niciodată cârligul pentru a agăța aparatul de persoana dumneavoastră.

La folosirea cârligului asigurați-vă că nu există posibilitatea ca aparatul să alunece și să cadă, sau să devină instabil din cauza vântului etc.

Nu agățați niciodată aparatul de cureaua pantalonilor dvs., deoarece în această situație se pot produce accidente.

ALEGEREA LAMELOR

Pentru a asigura o eficiență maximă a lucrului și rezultate bune, este foarte important să alegeți lama care se potrivește cel mai bine tipului de material de tăiat și grosimii acestuia. Numărul lamei este gravat în apropierea părții de fixare a fiecărei lame în parte. Selectați lamele corespunzătoare consultând **Tabelul 1-3**.

Tabelul 1: Lame HCS

Lama nr.	Utilizare	Grosime (mm)
Nr. 4	Pentru tăierea și degroșarea cherestelei	50 – 70
Nr. 5	Pentru tăierea și degroșarea cherestelei	Sub 30

Tabelul 2: Lame BI - METAL

Lama nr.	Utilizare	Grosime (mm)
Nr. 101 Nr. 103 Nr. 109 Nr. 141(S)	Pentru tăierea țevilor din oțel și din oțel inoxidabil cu un diametru exterior mai mic de 60 mm	2,5 – 6
Nr. 102 Nr. 104 Nr. 110 Nr. 142(S) Nr. 143(S)	Pentru tăierea țevilor din oțel și din oțel inoxidabil cu un diametru exterior mai mic de 100 mm	2,5 – 6
Nr. 107	Pentru tăierea țevilor din oțel și din oțel inoxidabil cu un diametru exterior mai mic de 60 mm	Sub 3,5
Nr. 108	Pentru tăierea țevilor din oțel și din oțel inoxidabil cu un diametru exterior mai mic de 100 mm	Sub 3,5
Nr. 121	Pentru tăierea și degroșarea cherestelei	100
Nr. 131	Universal	100
Nr. 132	Universal	100

Tabelul 3: Alegerea lamelor pentru alte materiale

Material de tăiat	Calitatea materialului	Grosime (mm)	Lama nr.
Placă din fier	Placă din oțel moale	2,5 – 10	Nr. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Sub 3,5	Nr. 107, 108
Metal neferos	Aluminiu, Cupru și Alama	5 – 20	Nr. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Sub 5	Nr. 107, 108
Rășină sintetică	Rășină fenolică, Rășină melaminică etc.	10 – 50	Nr. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nr. 107, 108, 109, 110
	Clorură de vinil, Rășină acrilică etc.	10 – 60	Nr. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Nr. 107, 108, 109, 110

ÎNȚREȚINERE ȘI VERIFICARE

PRECAUȚIE

- Aveți grijă să decuplați scula și să scoateți ștecărul din priză, pentru a evita un accident grav.
- Verificarea lamelor**
Continuarea utilizării unei lame tocite sau deteriorate va avea ca rezultat scăderea eficienței de tăiere și poate duce la suprasolicitarea motorului. Încuiți lama cu una nouă imediat ce observați o tocire excesivă.
 - Inspectarea șuruburilor de asamblare**
Inspectați cu regularitate toate șuruburile de asamblare și asigurați-vă că sunt fixate corespunzător. Dacă există șuruburi care sunt slăbite, fixați-le imediat. Nerespectarea avertismentului poate duce la riscuri grave.
 - Întreținerea motorului**
Bobina motorului este componenta principală a sculei electrice. Aveți grijă să nu deteriorați bobina și/sau să nu o udați cu ulei sau apă.
 - Înlocuirea cablului de alimentare**
Dacă trebuie înlocuit cablul de alimentare, acest lucru trebuie făcut de Centrul de Service autorizat de HiKOKI, pentru a evita pericolul.

PRECAUȚIE

Pe durata folosirii și a operațiunilor de întreținere a mașinii trebuie respectate reglementările și standardele naționale privind securitatea.

GARANȚIE

Garantăm sculele electrice HiKOKI în conformitate cu reglementările statutare/specifice țării. Această garanție nu acoperă defectele sau daunele provocate de utilizarea necorespunzătoare, abuz sau de uzura și deteriorarea normală. În cazul în care aveți reclamații, vă rugăm să trimiteți scula electrică nedemontată, împreună cu CERTIFICATUL DE GARANȚIE care se găsește la finalul prezentelor Instrucțiuni de utilizare, la o unitate service autorizată de HiKOKI.

Informații privind nivelul de zgomot transmis prin aer și nivelul de vibrații

Valorile măsurate au fost determinate în conformitate cu EN62841 și sunt declarate conforme cu ISO 4871.

Nivelul tipic al puterii sonore ponderate A: 99 dB (A)
Nivelul măsurat al presiunii sonore ponderate A: 88 dB (A)
Incertitudine K: 5 dB (A).

Purtați protecție auditivă.

Valorile totale ale vibrațiilor (suma vectorială pe cele trei axe) au fost stabilite în conformitate cu EN62841.

Placă de tăiere:
Valoare emisie vibrații **a_h**, **B** = 19,5 m/s²
Incertitudine K = 2,0 m/s²

Tăiere grinzi de lemn:
Valoare emisie vibrații **a_h**, **WB** = 33,6 m/s²
Incertitudine K = 2,6 m/s²

Valoarea totală declarată a vibrației a fost măsurată în conformitate cu o metodă de testare standard și poate fi utilizată pentru compararea unei scule cu altele. Mai poate fi utilizată pentru o evaluare preliminară a expunerii.

AVERTISMENT

- Emisia de vibrații în timpul folosirii efective a sculei electrice poate diferi de valorile declarate, în funcție de modul de utilizate a sculei.
- Identificați măsuri de siguranță ce trebuie luate pentru protejarea operatorului și care sunt bazate pe estimarea expunerii, în condiții reale de utilizare (ținând seama de toate componentele ciclului de utilizare, cum ar fi timpul necesar opririi sculei și timpul de funcționare suplimentar la pornirea sculei).

NOTĂ

Ca urmare a programului continuu de cercetare și dezvoltare derulat de HiKOKI, prezentele specificații pot fi modificate fără notificare prealabilă.

SPLOŠNA VARNOSTNA NAVODILA ZA ELEKTRIČNA ORODJA

⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, slikovne prikaze in specifikacije, ki so priložena orodju.

Neupoštevanje vseh spodaj navedenih navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali resne telesne poškodbe.

Vsa opozorila in navodila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Izraz »električno orodje« v opozorilih se nanaša na električno orodje, ki se napaja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorsko električno orodje (brez električnega kabla).

1) Varnost na delovnem mestu

- a) Delovno mesto mora biti čisto in dobro osvetljeno.

Nered in neosvetljena področja lahko povzročijo nezgodo.

- b) Električnega orodja ne uporabljajte v eksplozivnih okoljih, na primer v bližini vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.

Električno orodje pri delu proizvaja iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlape.

- c) Med delom z električnim orodjem ne dovolite, da bi se vam otroci ali druge osebe približale.

Z motenjem vaše pozornosti lahko izgubite nadzor nad orodjem.

2) Električna varnost

- a) Priključni vtičnik električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtičnika ni dovoljeno kakor koli spreminjati. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičnikov z adapterji.

Nespremenjeni vtičniki in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.

- b) Preprečite stik z ozemljenimi površinami, kot so cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.

Ko je vaše telo ozemljeno, je nevarnost električnega udara večja.

- c) Električnega orodja ne izpostavljajte dežju ali vlagi.

Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.

- d) Ne zlorablajte kabla. Kabla ne uporabljajte za prenašanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtičnik izvleči iz vtičnice.

Kabla ne izpostavljajte vročini, olju, ostrim robovom in premikajočim se delom.

Poškodovani in zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.

- e) Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte kabelski podaljšek, ki je primeren za delo na prostem.

Z uporabo kabelskega podaljška, ki je izdelan za delo na prostem, je tveganje električnega udara manjše.

- f) Če je delo z električnim orodjem v vlažnem okolju neizogibno, uporabite stikalo za zaščito pred diferencnim tokom.

Zaščitno stikalo zmanjšuje tveganje električnega udara.

3) Osebna varnost

- a) Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom.

Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.

Trenutek nepozornosti med delom z električnim orodjem je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.

- b) Uporabite osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščitna očala.

Nošenje zaščitne opreme, kot so maska za prah, protizdrsnji zaščitni čevlji, varnostna čelada ali zaščitni glušniki, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.

- c) Izogibajte se nenamernemu zagonu. Preden orodje priključite na električno omrežje in/ali na akumulator, preden ga dvignete ali nosite, se prepričajte da je orodje izklopljeno.

Prenašanje električnega orodja s prstom na stikalu ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.

- d) Preden električno orodje vklopite, odstranite nastavitvena orodja in izvijače.

Orodje ali ključ, ki se nahaja na vrtečem delu električnega orodja lahko povzroči telesne poškodbe.

- e) Izogibajte se nenormalni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje.

Na ta način lahko v nepričakovanih situacijah bolje nadzorujete električno orodje.

- f) Nosite primerna oblačila. Med delom ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom.

Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo med premikajoče se dele.

- g) Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrezanje prahu, se prepričajte, da so te ustrezno priključene in pravilno uporabljene.

Zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti povezane s prahom.

- h) Ne dovolite, da vas znanje, pridobljeno s pogostim rokovanjem z orodjem, zavede, da zanemarite varnostna navodila za ravnanje z orodjem.

Neprevidnost lahko že v delčku sekunde povzroči hude telesne poškodbe.

4) Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- a) Električnega orodja ne preobremenjujte. Za izbrano delo uporabite ustrezno električno orodje.

Z ustreznim električnim orodjem boste delo opravili bolje in varneje.

- b) Električnega orodja ne uporabljate, če stikalo za vklop/izklop orodja ne deluje.

Električno orodje, ki ga ni več možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.

- c) Pred nastavljanjem orodja, zamenjavo priključkov ali shranjevanjem orodja izvlecite vtičnik električnega orodja iz vira napajanja in/ali odstranite akumulator.

S takšnimi preventivnimi varnostnimi ukrepi preprečujete nenamerni zagon orodja.

- d) Električno orodje shranite izven dosega otrok in ne dovolite upravljati orodja osebam, ki orodja ne poznajo in niso prebrale teh navodil.

Električno orodje je nevarno v rokah neizkušenih uporabnikov.

- e) Vzdržujte električno orodje in priključke. Preverite pravilno delovanje premičnih delov orodja, poškodbe delov in druga stanja, ki bi lahko vplivala na delovanje električnega orodja.

V primeru poškodb je potrebno električno orodje pred uporabo popraviti.

Slabo vzdrževano električno orodje je vzrok mnogih nesreč.

- f) Rezalno orodje naj bo ostro in čisto.

Pravilno vzdrževano rezalno orodje z ostrimi robovi se manj pogosto zatika in je lažje vodljivo.

- g) Električno orodje, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili, pri čemer upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.

Uporabo električnega orodja v druge namene lahko privede do nevarne situacije.

- h) Ročaji in prijemalne površine naj bodo suhe, čiste in brez olja in masti.

Spolzki ročaji in prijemalne površine ne omogočajo varnega ravnanja in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

5) Servisiranje

- a) Električno orodje lahko servisira le usposobljena oseba, ki mora uporabljati originalne nadomestne dele.

Na ta način se ohrani varnost električnega orodja.

VARNOSTNI UKREP

Preprečite dostop otrokom in neusposobljenim osebam. Kadar orodja ne uporabljate ga shranite izven dosega otrok in neusposobljenih oseb.

VARNOSTNA NAVODILA ZA VBODNO ŽAGO

1. Med delom, kjer lahko rezalno orodje pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami ali z lastnim omrežnim kablom, držite orodje le za izolirane ročaje.

Ce se pripomočki za rezanje dotaknejo žice, ki je pod električno napetostjo, lahko izpostavljeni kovinski deli električnega orodja postanejo (živi) in povzročijo električni udar.

2. Uporabite primeže ali drug praktičen način za pritrditev in podporo obdelovanca na stabilno površino.

Ce držite obdelovanec z roko ali ga podpirate s telesom, ni stabilen in to lahko privede do izgube nadzora.

DODATNA VARNOSTNA NAVODILA

1. Priprava in pregled delovnega okolja. Prepričajte se, da delovno mesto ustreza pogojem, ki so navedeni pod varnostnimi ukrepi.

2. Prepričajte se, da na napetost, ki jo boste uporabili ustreza zahtevam navedenim na imenski plošči izdelka.

3. Prepričajte se, da je stikalo za vklop in izklop na položaju OFF.

Ce se vtičak nahaja v vtičnici, ko je stikalo na položaju ON, bo električno orodje začelo delovati, kar lahko povzroči resne poškodbe.

4. Ce je delovno mesto oddaljeno od vira napetosti uporabite podaljšek s primerno debelino in zmoglostjo. Podaljšek mora biti dovolj kratek.

5. Predene zarežete v stene, strope ali tla, obdelovalne površine preglejte, če so morda na njih skriti električni kablji ali druga napeljava.

6. Prah, ki nastaja med delom Prah, ki nastaja med normalnim obratovanjem, lahko škodljivo vpliva na zdravje uporabnika. Priporočamo uporabo maske za zaščito pred prahom.

7. Pri nepretrgani uporabi se naprava lahko pregreje, kar povzroči škodo na motorju in na stikalu. Zato vedno, ko se ohišje segreje, žago odložite za nekaj časa.

8. Ce stroj nenehno uporabljate pri nizki hitrosti, je motor dodatno obremenjen, kar lahko povzroči ustavitve motorja. Električno orodje vedno uporabljajte tako, da se žagin list med delovanjem ne ujame v material. Hitrost žaginega lista vedno nastavite tako, da bo rezanje potekalo gladko.

9. Zmeraj držite napravo za ročaj in pokrivajo naprave trdno v rokah. V nasprotnem primeru ima lahko protisila posledice v nenadnim in nevarnem delovanju.

10. Montaža rezila (SI. 5)

Ta enota uporablja snemljiv mehanizem, ki omogoča namestitvev in odstranitev rezil žage, brez uporabe ključa ali ostalega orodja.

- Nato izključite stikalo in iztaknite vtič napajalnega kabla. Preprečite nesreče - obvezno izključite stikalo ter iztaknite vtič iz električne vtičnice.

- Potegnite zadnji del rezila žage dva- ali trikrat z roko in preverite ali je rezilo varno nameščeno. Ko vlečete rezilo, boste vedeli, če je pravilno nameščeno, če klika in se vzvod počasi premika.

- Ko vlečete rezilo žage, bodite popolnoma prepričani, dag a vlečete od zadaj. Vlečenje ostalih delov lahko povzroči poškodbe.

11. Vzdrževanje in pregled montaže rezila žage

- Po končani uporabi, odpihnite prah, zemljo, pesek, vlago, itd., ali skrtajte s krtačo, itd., da zagotovite delovanje pritrdjevanja rezila.

- Kot je prikazano na SI. 14, nanesite lubricant okoli držala rezila v periodičnih obsegih z uporabo rezilne tekočine, itd.

- Ce uporabljate orodje brez čiščenja in podmazovanja območja, kjer je rezilo žage nameščeno, lahko pride do popustitve premikanja vzvoda zaradi nabranega prahu in odkrskov. Nato očistite notranjost držala rezila s pomočjo zraka in nanesite potreben lubrikant.

- Ne uporabljajte rezila žage z izrabljeno jamo za rezilo (A). V nasprotnem primeru se lahko rezilo sname, kar ima lahko za posledico poškodbo. (SI. 1)

12. Prilagajanje delovanja vbodnega rezila

- Tudi pri mehkih materialih delajte ravne reze, če želite narediti zaobljene ali čiste reze.

- Prah in umazanija, ki se nabere na menjalni ročici, lahko oslabita delovanje menjalne ročice. Redno čistite menjalno ročico.

- Ko opravljate vbodno rezanje, uporabite žago z ravnim rezilom. Ce uporabite žago z ukrivljenim rezilom, se lahko rezilo odloži ali naprava poškoduje.

13. Uporaba

- Žage, ki je vključena v vtičnico, ne prenašajte s prstom na stikalu. Nenaden vžig lahko povzroči poškodbo.

- Bodite pozorni, da prah, zemlja, vlaga, itd. ne pride v stik z notranjostjo motorja skozi bat med delovanjem. Ce se prah ali podobno zbira v batnem delu, zmeraj izvedite čiščenje preden uporabite napravo.

- Ne odstranjujte prednjega pokrova. Prednji pokrov med delom trdno držite z roko. Vendar roke ali prstov ne iztezajte dlje od prirobnice, da ne pride do poškodbe.

- Med uporabo, pritisnite osnovno enoto na material med rezanjem.

- Vibracije lahko poškodujejo rezilo, če osnovna enota ni dovolj pritisnjena na obdelovancu. Prav tako pa lahko konica rezila žage pride v stik z notranjo steno cevi, kar poškoduje rezilo žage.

- Izberite rezilo žage najbolj primerne dolžine. Najbolje je, da dolžina od osnovne enote rezila žage po večih zamahih daljša od obdelovanega materiala. (glej SI. 10). Ce režete veliko cev, velik kos lesa, itd., lahko to prekorači rezilno zmoglost rezila; lahko se zgodi, da pride rezilo v stik z notranjo steno cevi, lesa, itd., in se poškoduje.

- Ce želite učinkoviteje rezati material, ki ga uporabljate, v danih delovnih okoliščinah, prilagodite hitrost žaginega rezila in prekopite na njihajno rezanje.

Rezanje

- Pritisnite osnovno enoto močno na obdelovan material.
- Nikoli ne pritiskajte preveč na rezilo žage med rezanjem. V nasprotnem primeru lahko zlomite rezilo.
- Pred obdelovanjem dobro pritrdite obdelovalni material. (SI. 11)

- Ko režete kovinske materiale, uporabite pravo motorno olje (turbinsko olje, itd.). Če ne uporabljate olja, nanesite mast na obdelovan material.
- Življenjska doba rezila žage se bo drastično zmanjšala, če ne boste uporabili motornega olja.
- Nikoli ne pritiskajte preveč na rezilo žage med rezanjem. Zapomnite si tudi, da trdno pritisnete osnovno enoto na les.

Žaganje ovinkastih linij

- Priporočamo uporabo DVOJEKLENIH rezil, omenjenih v **Tabeli 2** za rezilo žage, saj je trdno in se težko zlomi.
- Zmanjšajte hitrost rezila pri rezanju materiala v majhnih krožnih lokih. Nerazumna hitrost lahko zlomi rezilo.

Pogreznjeno rezanje (Sl. 12, Sl. 13)

- Izogibajte se pogreznjenega rezanja kovinskih materialov. To zlahka poškoduje rezilo.
- Nikoli ne pritiskajte sprožilca, ko je konica rezila žage pritisnjena ob material. Če to storite, se lahko rezilo zlahka poškoduje, ko pride v stik z materialom.
- Prepričajte se, da režete počasi in trdno držite orodje. Če med delovanjem premočno pritisnete rezilo žage, se lahko le-to hitro poškoduje.
- 14. Motor se lahko včasih tudi ustavi, odvisno od kombinacije materiala in rezila. Če pride do tega, ga takoj ugasnite.
- 15. Ne dotikajte se premičnih delov.
Z roko, prsti ali drugimi deli telesa se nikoli ne dotikajte premičnih delov naprave.
- 16. Ne uporabljajte naprave, če niso nameščene vse zaščite.
Nikoli ne delajte s tem orodjem, če vse zaščite ali varnostne funkcije niso nameščene in ne delujejo pravilno. Če ste morali zaradi vzdrževanja ali servisa odstraniti zaščito ali varnostno funkcijo, zamenjajte zaščito ali varnostno funkcijo preden nadaljujete z delom na tej napravi.
- 17. NIKOLI ne pustite orodja med delovanjem brez nadzora. Izklopite napravo.
Ne zapuščajte orodja, dokler se povsem ne ustavi.
- 18. Električno orodje je za zaščito motorja opremljeno s temperaturnim zaščitnim stikalom. Zaradi neprekinjenega dela se lahko zviša temperatura naprave, kar aktivira temperaturno zaščitno stikalo in samodejno ustavi delovanje. V tem primeru počakajte, da se električno orodje ohladi, preden nadaljujete z delom.
- 19. Stikalne plošče ne izpostavljajte močnim udarcem in pazite, da je ne zlomite. Zaradi tega lahko pride do težav.

15	Stikalo za izbiro načina
16	Luknja žaginega lista
17	Ročica
18	Reža za bat
19	Drugi žagin list
20	Udarec
21	Strojno olje
22	Zračna pištola

SIMBOLI

OPOZORILO

V nadaljevanju so prikazani simboli, uporabljeni pri stroju. Pred uporabo se prepričajte, da jih razumete.

	CR13VEY: Žaga lisičarka
	Da ne bi prišlo do poškodb, mora uporabnik prebrati navodila.
	Samo za države EU Električnih orodij ne odlagajte med hišne odpadke! V skladu z evropsko direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi in njeni uresničitvi v skladu z nacionalnim pravom se morajo električna orodja, ki so dosegla življenjsko dobo ločeno zbirati in okolju prijazno reciklirati.
	Stikalo za vklop
	Stikalo za izklop
	Stikalo se blokira v položaju »ON« (vklop).
	Stikalo za izbiro načina
	Indikacijska lučka za prikazovanje načina
	Način najnižje hitrosti
	Način nizke hitrosti
	Način srednja hitrost
	Način visoke hitrosti
	Način najvišje hitrosti

IMENA DELOV (Sl. 1 – Sl. 13)

①	Držalo rezila
②	Žagin list
③	Podlaga
④	Osnovni vzvod
⑤	Spremenilec vzvod
⑥	Ročaj
⑦	Preklopno stikalo
⑧	Stikalo za zaustavitev
⑨	Motor
⑩	Sprednji pokrov
⑪	Ohišje
⑫	Napisna ploščica
⑬	Kljuka
⑭	Stikalna plošča

	Način naravnost
	Orbitalni način
	Ravno rezanje
	Orbitalno rezanje
	Udarec
	Izvlecite vtičak iz vtičnice
	Orodje razreda II
	Opozorilo
	Prepovedan postopek

OPOMBA

Zaradi HIKOKIJEVEGA programa nenehnega raziskovanja in razvoja se specifikacije lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

NAMESTITEV IN DELOVANJE

Dejanje	Slika	Stran
Delovanje stikala	2	138
Prilagoditev delovne hitrosti*1	3	139
Prilagajanje giba	4	139
Namestitev žaginega lista	5	139
Odstranjevanje žaginega lista*2	6	140
Ko je rezilo zlomljeno*3	7	140
Prilagajanje osnovne plošče	8	140
Kako se uporablja kljuka*4	9	140
Izbira žaginega lista ustrezne dolžine	10	141
Delovni kos tesno pritrdite	11	141
Jaškasto žaganje (za les)	12	141
Potopni rez z žaginim listom, ki je nameščen obratno	13	142
Vzdrževanje in pregled držala žaginega lista	14	142
Izbior pribora	—	144

Za žagine liste glejte **Tabele 1, 2 in 3**.

*1 Prilagoditev delovne hitrosti

POZOR

Izberite način, ko je sprožilno stikalo sproščeno. V nasprotnem primeru lahko pride do okvare.

Ko priklopite napravo v vtičnico in jo vklopite, lahko spreminjate načine z vsakim pritiskom na stikalo za izbiro načina.

● Način spremembe hitrosti omogoča preklapljanje največjega števila gibov med petimi stopnjami: najnižja hitrost, nizka hitrost, srednja hitrost, visoka hitrost in najvišja hitrost.

V načinu spremembe hitrosti se določeno največje število udarcev ohrani, tudi če pride do spremembe v obremenitvi.

Obratovalna hitrost

Način delovanja	Status	Obratovalna hitrost
Način prenosa	Min.	0 – 1200 min ⁻¹
	Nizko	0 – 1700 min ⁻¹
	Srednje	0 – 2000 min ⁻¹
	Visoko	0 – 2500 min ⁻¹
	Najvišje	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Odstranjevanje žaginega lista

POZOR

Lista žage se nikoli ne dotikajte takoj po uporabi. Kovina je vroča in lahko se hitro opečete.

(1) Po tem, ko zavrtite ročico, obrnite list žage navzdol. List žage bi moral ven pasti sam. Če list žage ne izpade sam od sebe, ga izvlecite z roko. **(Sl. 6)**

STANDARDNA OPREMA

Zraven glavnega orodja (1 orodje) vsebuje paket pribor, naveden na strani 143.

Standardni pribor se lahko spremeni brez obvestila.

UPORABA

- Žaganje cevi iz kovine in nerjavečega jekla.
- Rezanje različnih vrst lesa.
- Rezanje plošč iz plavljenega jekla, aluminija in bakra.
- Rezanje sintetične smole, kot sta fenolna smola in vinil klorid.

Za podrobnosti glejte poglavje IZBIRA REZIL.

SPECIFIKACIJE

Napetost (glede na območje) *		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Vhodna moč *		1100 W
Kapaciteta	Cev iz plavljenega jekla	Zun. prem. 130 mm
	Cev in vinil klorida	Zun. prem. 130 mm
	Les	Globina 300 mm
	Plošča iz plavljenega jekla	Debelina 19 mm
Hitrost v prostem teku		0 – 3000 min ⁻¹
Udarec		32 mm
Teža (brez kabla)**		3,9 kg

* Preverite imensko ploščico na izdelku, saj se lahko ta spreminja glede na področje uporabe.

** Glede na postopek EPTA 01/2014

*3 Ko je list žage zlomljen

Tudi če je list žage zdrobljen in ostane v reži držala rezila, bi moral izpasti, ko se ročico zavrti in list žage obrne navzdol. Če list žage ne izpade sam od sebe, ga izvlecite z uporabo spodaj opisanih postopkov.

- (1) Če del zlomljenega lista žage štrli iz reže držala, izvlecite izbočen del in odstranite list.
- (2) Če je zlomljen del lista žage skrit v reži, zatakните konico drugega lista žage za zlomljen list in ga potegnite ven. (Sl. 7)

*4 Kako se uporablja kljuka

Na kavelj lahko začasno obesite enoto med rezanjem.

POZOR

Kavlja ni dovoljeno uporabiti za obešanje enote na telo. Pred uporabo kavlja se prepričajte, da ni verjetnosti, da bi glavna enota zdrsnila ali padla oz. izgubila ravnotežje zaradi vetra ipd.

Enote ni dovoljeno obesiti za pas ali hlače. Nevarnost nesreč.

Tabela 3: Izбира rezila za druge materiale

Material, ki se obdeluje	Kakovost materiala	Debelina (mm)	Št. Rezila
Železna plošča	Plošča iz stavbnega železa	2,5 – 10	Št. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Pod 3,5	Št. 107, 108
Neželezna kovina	Aluminij, baker in medenina	5 – 20	Št. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Pod 5	Št. 107, 108
Sintetična smola	Fenolna smola, melaminska smola itd.	10 – 50	Št. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Št. 107, 108, 109, 110
	Vinil klorid, akrilna smola itd.	10 – 60	Št. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Št. 107, 108, 109, 110

IZBIRA REZIL

Za zagotovitev največje operativne učinkovitosti in rezultatov, je zelo pomembna izbira pravega rezila, ki najbolj ustreza tipu in debelini rezanega materiala.

Številka žaginega lista je vtisnjena v bližini montažnega dela vsakega žaginega lista. Izberite ustrezeni žagin list glede na **Tabelo 1-3**.

Tabela 1: Žagini listi HCS

Št. Rezila	Uporabe	Debelina (mm)
Št. 4	Za rezanje in grobo obdelavo stavbnega lesa	50 – 70
Št. 5	Za rezanje in grobo obdelavo stavbnega lesa	Pod 30

Tabela 2: Žagini listi BI-METAL

Št. Rezila	Uporabe	Debelina (mm)
Št. 101 Št. 103 Št. 109 Št. 141(S)	Za rezanje cevi iz jekla in nerjavnega jekla s premerom manjšim od 60 mm	2,5 – 6
Št. 102 Št. 104 Št. 110 Št. 142(S) Št. 143(S)	Za rezanje cevi iz jekla in nerjavnega jekla s premerom manjšim od 100 mm	2,5 – 6
Št. 107	Za rezanje cevi iz jekla in nerjavnega jekla s premerom manjšim od 60 mm	Pod 3,5
Št. 108	Za rezanje cevi iz jekla in nerjavnega jekla s premerom manjšim od 100 mm	Pod 3,5
Št. 121	Za rezanje in grobo obdelavo stavbnega lesa	100
Št. 131	Vsenamenska	100
Št. 132	Vsenamenska	100

VZDRŽEVANJE IN PREGLEDOVANJE**POZOR**

Da se izognete resni nevarnosti, se prepričajte, da je stikalo izklopljeno in da je vtikač orodja izključen iz vtičnice.

1. Pregled žaginega lista

Nadaljnja uporaba topega in poškodovanega žaginega lista pomeni zmanjšanje rezalnega učinka in nevarnost morebitnega pregrevanja motorja. Žagin list zamenjajte z novim, takoj ko opazite prekomerno obrabo.

2. Pregled montažnih vijakov

Redno pregledujte vse montažne vijake in zagotovite, da so tesno pritrjeni. V kolikor bi kateri vijak bil zrahljan ga takoj privijte. Če tega ne storite lahko pride do resne nevarnosti.

3. Vzdrževanje motorja

Zračniki motorja so »srce« električne naprave. Pri uporabi bodite pozorni, da se zračnik ne poškoduje in/ali zmoci z oljem ali vodo.

4. Zamenjava napajalnega kabla

Če je potrebna menjava napajalnega kabla, mora to storiti pooblaščen HiKOKI servis, da preprečite tveganje poškodb.

POZOR

Pri uporabi in vzdrževanju električnih orodjih je treba upoštevati varnostne uredbe in standarde, ki so določene za vsako državo.

GARANCIJA

Garantiramo za HiKOKI električna orodja v skladu z ustavno/državno veljavnimi uredbami. Garancija ne zajema napak ali poškodb, ki nastanejo zaradi nepravilne uporabe, zlorabe ali normalne obrabe. V primeru pritožbe pošljite sestavljeno električno orodje skupaj z GARANCIJSKIM CERTIFIKATOM, ki ga najdete na koncu teh navodil za uporabo, na pooblaščen servis HiKOKI.

Informacije o hrupu in vibracijah

Izmerjene vrednosti so bile določene glede na EN62841 in navedene v skladu z ISO 4871.

A tipično vrednoten nivo jakosti hrupa: 99 dB (A)

A-vrednotena raven zvočnega tlaka: 88 dB (A)

Nezanesljivost K: 5 dB (A).

Obvezna uporaba glušnikov.

Skupna vrednost vibracij (vsota vektorja triax) je v skladu s standardom EN62841.

Desko za rezanje:

Vrednost emisije vibracij **a_h, B** = 19,5 m/s²

Nezanesljivost K = 2,0 m/s²

Rezanje lesenih tramov:

Vrednost emisije vibracij **a_h, WB** = 33,6 m/s²

Nezanesljivost K = 2,6 m/s²

Skupna vrednost vibracij je bila merjena v skladu s standardno testno metodo in se lahko uporablja za primerjavo enega orodja z drugim.

Uporablja se lahko tudi kot prvotna ocenitev izpostavljenosti.

OPOZORILO

- Emisija vibracij med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikuje od navedene vrednosti, glede na način uporabe orodja.
- Prepoznajte varnostne ukrepe za zaščito uporabnika, ki temeljijo na oceni izpostavljanja v dejanskih pogojih uporabe (z upoštevanjem vseh delov obratovalnega ciklusa, kot so obdobja, ko je orodje izključeno, in ko orodje teče v prostem teku dodatno k času zagona).

OPOMBA

Zaradi HiKOKIJEVEGA programa nenehnega raziskovanja in razvoja se specifikacije lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE

⚠ VÝSTRAHA

Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania, pokyny, ilustrácie a technické parametre, ktoré boli dodané s týmto elektrickým náradím.

Nedodržanie výstrah a pokynov môže viesť k zasiahnutiu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnemu poraneniu.

Všetky výstrahy a pokyny uschovajte pre možnú potrebu v budúcnosti.

Výraz „elektrické náradie“, ktorý je uvedený na výstrahách, označuje vaše elektrické náradie napájané zo siete (so sieťovým káblom) alebo náradie napájané akumulátorom (bez sieťového kábla).

1) Bezpečnosť na pracovisku

- Svoje pracovisko udržiavajte čisté a dobre osvetlené.
Neporiadok a tmavé plochy zvyšujú pravdepodobnosť úrazov.
- Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, ako napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.
Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.
- Počas práce s elektrickým náradím by sa mali okolostojaci a deti zdržiavať mimo elektrického náradia.
Odvedenie pozornosti môže spôsobiť neschopnosť ovládania náradia.

2) Elektrická bezpečnosť

- Zástrčka elektrického náradia musí vyhovovať sieťovej zásuvke. Zástrčku nikdy a žiadnym spôsobom neupravujte. V spojení s uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne rozbočovacie zásuvky.
Neupravované zástrčky a správne vyhovujúce zásuvky znižujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, akými sú trubky, radiátory, sporáky a chladničky.
Existuje zvýšené riziko zasiahnutia elektrickým prúdom v prípade, ak je vaše telo uzemnené.
- Elektrické náradie nevystavujte účinkom dažďa alebo mokrého prostredia.
Pri vniknutí vody do elektrického náradia sa zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Kábel nepoužívajte nesprávnym spôsobom. Kábel nikdy nepoužívajte na prenášanie, ťahanie a náradie neodpájajte od prívodu energie ťahaním za kábel.
Kábel chráňte pred teplom, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa časťami.
Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Pri používaní elektrického náradia vonku používajte predlžovací kábel vhodný na použitie vonku.
Používanie kábla vhodného na používanie vonku znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- V prípade, ak je nevyhnutné používať elektrické náradie vo vlhkom prostredí, používajte prívod elektrického prúdu chránený zariadením pre zvyškový prúd (RCD).
Používanie RCD znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

3) Osobná bezpečnosť

- Pri používaní elektrického náradia zostaňte pozorný, sústreďte sa na vykonávanú prácu a používajte všetky zmysly.
Elektrické náradie nepoužívajte ak ste unavený, alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.
Chvilka nepozornosti počas práce s elektrickým náradím môže spôsobiť vážne osobné poranenie.
- Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Vždy si nasadte ochranu na oči.
Ochranné prostriedky, akými sú protiprachová maska, protišmykové bezpečnostné topánky, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, ktoré sa používajú pre patričné podmienky, znižujú vznik osobných poranení.
- Zabráňte neúmyselnému spusteniu. Pred pripojením k sieťovému zdroju a/alebo akumulátoru, uchopením alebo prenášaním náradia sa uistite, že vypínač je vo vypnutej polohe. Prenášanie náradia s prstom na vypínači alebo aktivovaním náradia elektrickým prúdom, keď je spínač v zapnutej polohe, prívola úrazy.
- Pred zapnutím z elektrického náradia odstráňte všetky nastavovacie kľúče alebo skrutkovače.
Skrutkovač alebo kľúč, ktorý zostal pripojený k otáčajúcej sa časti elektrického náradia môže spôsobiť osobné poranenie.
- Nepredkláňajte sa. Vždy si zachovajte správnu rovnováhu a zabezpečte správny postoj.
Toto umožní lepšie ovládanie elektrického náradia v neočakávaných situáciách.
- Vhodne sa oblečte. Pri práci nenoste voľný odev alebo šperky. Udržujte svoje vlasy a oblečenie v dostatočnej vzdialenosti od pohybujúcich sa častí.
Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.
- Ak je zariadenie vybavené na pripojenie vysávača alebo vrecka na zachytávanie prachu, pripojte ich k náradiu a pri práci ich správne používajte.
Používanie zariadení na zachytávanie prachu môže znížiť riziká spôsobené prachom.
- Nedovoľte, aby ste sa vďaka skúsenostiam získaným častým používaním náradí stali príliš sebaistými a ignorovali zásady bezpečnosti.
Neopatrné zaobchádzanie môže spôsobiť vážne zranenie v zlomku sekundy.

4) Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- Elektrické náradie nepreťažujte. Na prácu používajte vždy náradie, ktoré je na ňu určené.
Správne elektrické náradie vykoná prácu, na ktorú je určené lepšie a bezpečnejšie.
- Náradie s poškodeným vypínačom, ktorý sa nedá zapnúť alebo vypnúť, nepoužívajte.
Akékoľvek náradie, ktoré nemôže byť ovládané vypínačom je nebezpečné a musí sa opraviť.
- Predtým, ako vykonáte akékoľvek úpravy, výmenu príslušenstva alebo skôr, než elektrické náradie odložíte, odpojte ho od zdroja napájania a/alebo odpojte akumulátor, pokiaľ je odnímateľný.
Tieto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia elektrického náradia.
- Nečinné elektrické náradie skladujte mimo dosahu detí a nedovoľte, aby toto elektrické náradie obsluhovali osoby, ktoré nie sú oboznámené s elektrickým náradím alebo s týmto návodom.
V rukách neškolených osôb je elektrické náradie nebezpečné.

- e) **Vykonávajte údržbu elektrického náradia a príslušenstva.** Skontrolujte nesprávne centrovanie alebo zablokovanie pohyblivých častí, poškodenie častí, alebo akékoľvek iné okolnosti, ktoré by mohli ovplyvniť činnosť elektrického náradia. V prípade poškodenia musíte dať elektrické náradie pred ďalším použitím opraviť.
Mnohé nehody sú spôsobené práve nesprávnym udržiavaním elektrickým náradím.
- f) **Rezný nástroj udržiavajte ostrý a čistý.**
Správne udržiavaný rezný nástroj s ostrými brítmí je menej náchylný na zablokovanie a je ľahšie ovládateľný.
- g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, britý náradia atď. používajte v súlade s týmito pokynmi a berte do úvahy pracovné podmienky a charakter vykonávanej práce.**
Používanie elektrického náradia na iné, než určené činnosti môže viesť k vzniku nebezpečných situácií.
- h) **Rukoväte a uchopovacie povrchy uchovávajte v suchu, čistote a neznečistené olejmi a mazivom.**
Kľzké rukoväte a uchopovacie povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.
- 5) **Servis**
- a) **Servis na svojom elektrickom náradí nechajte vykonávať len kvalifikovaným personálom a pri použití jedine originálnych náhradných dielov.**
Tým sa zabezpečí zachovanie bezpečnosti elektrického náradia.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Zabráňte prístupu detí a nezainteresovaných osôb.

Keď náradie nepoužívate, mali by ste ho uložiť mimo dosahu detí a nezainteresovaných osôb.

BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA TÝKAJÚCE SA PRIAMOČIAREJ PÍLY

- Elektrický nástroj držte za izolované povrchy na uchopenie, ak vykonávate činnosti, kedy sa môže dostať rezné príslušenstvo do kontaktu so skrytou kabeľážou alebo vlastným káblom.**
Príslušenstvo na rezanie, ktoré príde do kontaktu so "živým vedením" môže spôsobiť "vodivosť" nechránených kovových častí elektrického náradia s dôsledkom zasiahnutia obsluhy elektrickým prúdom.
 - Pri zaistení a pripevnení obrobku k stabilnej platforme použite svorky alebo iný praktický postup.**
Držanie obrobku rukou alebo pridržiavanie telom je nestabilné a môže viesť k strate kontroly.
- ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY**
- Príprava a kontrola pracovného prostredia. Skontrolujte, či pracovisko spĺňa všetky podmienky, ktoré sú uvedené v bezpečnostných opatreniach.
 - Skontrolujte, či použitý zdroj napájania vyhovuje požiadavkám na napájanie, ktoré sú uvedené na typovom štítku výrobku.
 - Skontrolujte, či je vypínač v polohe OFF (VYP.). Ak pripojíte zástrčku do zásuvky, keď je vypínač v polohe ON (ZAP.), elektrické náradie začne okamžite fungovať, čo môže viesť k vážnym nehodám.
 - Ak je pracovná oblasť mimo zrubu napájania, použite predlžovací kábel s dostatočnou hrúbkou a menovitým výkonom. Predlžovací kábel by ste mali udržiavať čo najkratší.
 - Pred rezaním do múrov, stropov alebo podláh sa uistite, že sa v nich nenachádzajú žiadne elektrické káble ani potrubia.
 - Prašnosť počas prevádzky
Prach vytváraný počas bežnej prevádzky môže mať vplyv na zdravie používateľa. Odporúčame nasadiť si masku proti prachu.
 - Ak používate túto jednotku nepretržite, môže dôjsť k jej prehriatiu, čo vedie k poškodeniu motora a spínača. Preto vždy keď sa plášť prehreje, prácu s pilou na chvíľu prerušte.
 - Ak sa používa toto náradie nepretržite pri minimálnych otáčkach, na motor je vyvinutá veľká záťaž, čo môže mať za následok zadretie motora. Elektrické náradie používajte vždy tak, aby sa list pily počas prevádzky nezachytil do materiálu. Vždy nastavte rýchlosť listu tak, aby sa dosiahol hladkého rezania.
 - Hlavnú rukoväť a predný kryt elektrického náradia držte vždy pevne. V opačnom prípade môže viesť reakcia k nepresnej a dokonca nebezpečnej prevádzke.
 - Pripevnenie pilového listu (**Obr. 5**)
Táto jednotka využíva odpojitelný mechanizmus, ktorý umožňuje pripevniť a odpojiť pilové listy bez použitia uťahovača alebo iného náradia.
 - Potom spínač uvoľníte a odpojte napájací kábel.
 - Ešte raz skontrolujte, či je spínač uvoľnený a napájací kábel odpojený, aby nedošlo k nehode.
 - Dvakrát alebo trikrát potiahnite rukou za zadnú stranu pilového listu, aby ste skontrolovali, či je bezpečne pripevnený. Pri ťahaní listu budete vedieť, či je správne pripevnený, ak zacvakne a páčka sa mierne pohne.
 - Pri ťahaní pilového listu vždy ťahajte za zadnú stranu. Ťahaním za iné časti listu si spôsobíte poranenie.
 - Údržba a kontrola upevnenia pilového listu
 - Po používaní odfúknite piliny, zeminu, piesok, vlhkosť a pod. pomocou stlačeného vzduchu alebo ich odmeňte pomocou kefy a pod., aby sa zaručilo plynulé fungovanie upevnenia pilového listu.
 - Podľa **Obr. 14** pravidelne mažte miesto okolo držiaka listu reznou kvapalinou a pod.
 - Nepretržite používanie náradia bez čistenia a mazania miesta upevnenia pilového listu môže spôsobiť spomalenie pohybu páčky v dôsledku nahromadených pilín a triesok. Vnútri držiaka listu potom vyčistite pomocou stlačeného vzduchu a pod. a dôkladne namažte.
 - Nepoužívajte pilové listy s opotrebovaným otvorom (A). V opačnom prípade sa môže pilový list uvoľniť a spôsobiť poranenie. (**Obr. 1**)
 - Nastavenie prevádzky otočného rezania
 - Aj pri mäkkých materiáloch by ste mali vykonávať priame rezanie, ak chcete spraviť zaoblené alebo čisté rezy.
 - Prach a nečistoty nazbierané v úseku páky zmeny môžu zhoršiť funkciu páky zmeny. Úsek páky zmeny pravidelne čistite.
 - Pri vykonávaní otočného rezania používajte pilu s rovným ostrím. Pri použití zakriveného ostria sa môže pilový list zlomiť alebo sa môže poškodiť jednotka.
 - Spôsob používania
 - Keď je náradie zapojené do elektrickej zásuvky, neprenášajte ho s prstom na spínači. Náhle spustenie môže spôsobiť nepredvídané poranenie.
 - Dávajte pozor, aby počas prevádzky nevnikli cez zárazku do zariadenia piliny, zemina, vlhkosť a pod. Ak sa piliny a podobné čiastočky nahromadia v oblasti zárazky, pred používaním ju vždy vyčistite.
 - Neodstraňujte predný kryt. Pre prevádzku držte predný kryt pevne rukou. Ruku ani prsty neťahajte za obrubu predného krytu, aby ste zabránili poraneniu.

- Pri rezaní pritláčajte základnú dosku k materiálu. Ak základnú dosku nebudete dôkladne pritláčať k materiálu, vibrácie môžu poškodiť pilový list. Okrem toho hrot pilového listu niekedy môže prísť do kontaktu s vnútornou stenou rúry a poškodiť sa.
- Vyberte pilový list s najvhodnejšou dĺžkou. Dĺžka presahujúca základňu pilového listu po odpočítaní miery nárazu by v ideálnom prípade mala byť väčšia než materiál (pozrite si **Obr. 10**). Ak režete veľkú rúru, veľký kus dreva a pod., ktorý prekračuje reznú kapacitu listu, hrozí riziko, že pilový list príde do kontaktu s vnútornou stenou rúry, dreva a pod. a poškodí sa.
- V záujme dosiahnutia maximálnej účinnosti rezania pre materiály, ktoré používate, a pracovné podmienky, nastavte rýchlosť pilového kotúča a prepínanie na prepínanie rezania.

Rezanie

- Dôkladne pritláčajte základnú dosku k materiálu.
- Pri rezaní nikdy netlačte na pilový list nadmernou silou. List by sa mohol ľahko zlomiť.
- Pred použitím dôkladne zaistite materiál. (**Obr. 11**)
- Pri rezaní kovových materiálov používajte správny olej na stroje (turbínový olej a pod.). Ak nepoužívate tekutý olej na stroje, namažte materiál vazelínou. Ak nepoužijete olej na stroje, životnosť pilového listu sa výrazne skráti.
- Pri rezaní nikdy netlačte na pilový list nadmernou silou. Okrem toho základnú dosku dôkladne pritláčajte k drevu.

Rezanie kriviek

- Odporúčame používať bimetalický list uvedený v **Tabuľke 2**, pretože je odolný a málokedy sa zlomí.
- Pri rezaní materiálu na malé oblúky znížte rýchlosť podávania. Neprimerane rýchle podávanie môže spôsobiť zlomenie listu.

Vyrezávanie otvorov (**Obr. 12, Obr. 11**)

- Otvory nevyrezávajte do kovových materiálov. List sa môže ľahko poškodiť.
- Spúšťový spínač nikdy nestláčajte, kým je hrot pilového listu pritlačený k materiálu. V opačnom prípade sa po náraze na materiál môže list ľahko poškodiť.
- Režte pomaly a pevne držte telo náradia. Ak pri rezaní budete na pilový list tlačiť nadmernou silou, list sa môže ľahko poškodiť.
- 14. Motor sa niekedy môže zablokovať v závislosti od kombinácie materiálu na rezanie a čepele. Vždy keď sa motor zablokuje, okamžite ho vypnite.
- 15. Nikdy sa nedotýkajte pohyblivých častí. Nikdy nevkladajte ruky, prsty alebo iné časti tela do blízkosti pohyblivých častí nástroja.
- 16. Zariadenie nikdy neprevádzkujte bez všetkých krytov na mieste. Tento nástroj nikdy neprevádzkujte bez všetkých krytov alebo bezpečnostných prvkov na svojom mieste a ak nie sú v správnom prevádzkovom stave. Ak si udržba alebo oprava vyžadujú odstránenie krytu alebo bezpečnostného prvku, skontrolujte pred obnovením prevádzky nástroja, že je kryt alebo bezpečnostný prvok nasadený späť na svojom mieste.
- 17. Nástroj NIKDY nenechávajte spustený bez dozoru. Vypnite napájanie. Nástroj neopúšťajte, kým sa úplne nezastaví.
- 18. Elektrické náradie je vybavené teplotným ochranným obvodom na ochranu motora. Nepretržitý chod jednotky môže spôsobiť, že sa jeho teplota zvýši, aktivuje sa teplotný ochranný obvod a prevádzka sa automaticky zastaví. Ak sa tak stane, nechajte elektrické náradie pred opätovným použitím vychladnúť.
- 19. Dbajte na to, aby nedošlo k silným otrasom na prepínacom paneli, môže sa poškodiť. Môže to viesť k ťažkostiam.

NÁZVY DIELOV (Obr. 1 – Obr. 13)

①	Držiak listu
②	Čepeľ
③	Základňa
④	Páka základne
⑤	Páka výmeny
⑥	Rukoväť
⑦	Vypínač
⑧	Zarážka spínacia
⑨	Motor
⑩	Predný kryt
⑪	Plášť
⑫	Typový štítok
⑬	Háčik
⑭	Spínací panel
⑮	Spínač voliča režimu
⑯	Otvor pilového listu
⑰	Páka
⑱	Štrbina piestu
⑲	Ďalší list
⑳	Zdvih
㉑	Strojový olej
㉒	Vzduchová pištoľ

SYMBOLY

VÝSTRAHA

Nižšie sú zobrazené symboly, ktoré sa v prípade strojného zariadenia používajú. Pred použitím náradia sa oboznámte s významom týchto symbolov.

	CR13VEY: Pila chvostovka
	Aby sa znížilo riziko zranenia, musí si užívateľ prečítať návod na obsluhu.
	Iba pre krajinu EÚ Elektrické náradie nelikvidujte spolu s domácim odpadom! Aby ste dodržali ustanovenia európskej smernice 2012/19/EÚ o odpadových elektrických a elektronických zariadeniach a jej implementáciu v zmysle národnej legislatívy, je potrebné elektrické náradie po uplynutí jeho doby životnosti separovať a doručiť na environmentálne prijateľné miesto recyklovania.
	Zapnutie
	Vypnutie

	Spínač sa uzamkne v polohe „ON“ (ZAP.).
	Spínač voliča režimu
	Kontrolka režimu
	Režim minimálnych otáčok
Minm	
	Režim nízkych otáčok
Lm	
	Režim stredná rýchlosť
Mm	
	Režim vysokých otáčok
Hm	
	Režim maximálnych otáčok
Maxm	
	Režim priameho pílenia
	Režim okružného pílenia
	Rovné rezanie
	Orbitálne rezanie
	Zdvih
	Odpojte zástrčku od elektrickej zásuvky
	Náradie triedy II
	Výstraha
	Zakázaná činnosť

POUŽITIE

- Rezanie kovu a trúbiek z nerezovej ocele.
- Rezanie dosiek z mäkkej ocele, hliníka a medi.
- Rezanie syntetických živíc, ako je napríklad fenolová živica a vinylchlorid.
- Rezanie syntetických živíc, napríklad fenolovej živice alebo vinylchloridu.

Podrobnosti nájdete v časti VOLBA LISTOV.

TECHNICKÉ PARAMETRE

Napätie (podľa oblastí) *		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Vstupný príkon *		1100 W
Kapacita	Rúra z mäkkej ocele	Vonkajší priemer 130 mm
	Vinylchloridová rúra	Vonkajší priemer 130 mm
	Drevo	Hĺbka 300 mm
	Plech z mäkkej ocele	Hrúbka 19 mm
Otáčky naprázdno		0 – 3000 min ⁻¹
Zdvih		32 mm
Hmotnosť (bez kábla)**		3,9 kg

* Uistite sa, že ste si prečítali typový štítok na výrobku, pretože tento je predmetom zmeny podľa oblastí.

** v súlade s postupom EPTA 01/2014

POZNÁMKA

Vzhľadom na pokračujúci program výskumu a vývoja v spoločnosti HIKOKI si vyhradzuje právo zmien tu uvedených technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.

MONTÁŽ A OBSLUHA

Činnosť	Obrázok	Strana
Prevádzka spínača	2	138
Nastavenie prevádzkovej rýchlosti*1	3	139
Nastavenie zdvihu	4	139
Montáž listu	5	139
Demontáž listu*2	6	140
Ak sa list zlomí*3	7	140
Nastavenie základne	8	140
Ako používať háčik*4	9	140
Voľba pilového listu primeranej dĺžky	10	141
Upevňovanie obrobku napevno	11	141
Ponorné rezanie (na drevo)	12	141
Ponorné rezanie pilovým listom nainštalovaným obrátene	13	142
Údržba a kontrola upevnenia pilového listu	14	142
Výber príslušenstva	—	144

Možnosti použitia listov nájdete v **Tabuľkách 1, 2 a 3**.

ŠTANDARDNÉ PRÍSLUŠENSTVO

Okrem hlavnej jednotky (1 jednotka) obsahuje balenie príslušenstvo, ktoré je uvedené na strane 143.

Štandardné príslušenstvo podlieha zmenám bez predchádzajúceho oznámenia.

*1 Nastavenie prevádzkovej rýchlosti

UPOZORNENIE

Vyberte režim, pokiaľ máte spínač uvoľnený. Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k poruche. Keď zapojíte zástrčku do zásuvky a zapnete napájanie, môžete každým stlačením prepínača režimu meniť režimy.

- Režim zmeny otáčok umožňuje prepínať maximálny počet zdvihov medzi 5 úrovňami: minimálne otáčky, nízke otáčky, stredné otáčky, vysoké otáčky a maximálne otáčky.

Pomocou režimu zmeny rýchlosti bude maximálny nastavený počet pohybov zachovaný aj v prípade, že nastane zmena v zafatení.

Prevádzková rýchlosť

Režim	Stav	Prevádzková rýchlosť
Prevodový režim	Min.	0 – 1200 min ⁻¹
	Nízky	0 – 1700 min ⁻¹
	Stredný	0 – 2000 min ⁻¹
	Vysoký	0 – 2500 min ⁻¹
	Max.	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Demontáž listu

UPOZORNENIE

Nikdy sa nedotýkajte pilového listu ihneď po použití. Kov je horúci a ľahko by mohol popáliť vašu pokožku.

- (1) Po otočení páčky, nasmerujte list smerom dole. List by mal samovoľne vypadnúť. V prípade, že list nevypadne, vytiahnite ho ručne. **(Obr. 6)**

*3 Ak sa list zlomí

Aj keď sa pilový list zlomí a zostane vo vnútri malej štrbiny držiaku čepele, mal by pootočením páky a naklonením listu smerom nadol vypadnúť. V prípade, že list samovoľne nevypadne, vyberte ho pomocou nižšie popísaných postupov.

- (1) Ak časť zlomeného pilového listu prečnieva z malej štrbiny držiaku čepele, vytiahnite prečnievajúcu časť a list vytiahnite von.
- (2) Ak je zlomený pilový list skrytý vo vnútri malej štrbiny, zachyťte zlomený list pomocou špičky iného pilového listu a vyberte ho. **(Obr. 7)**

*4 Ako používať háčik

Hák možno používať na dočasné zavesenie jednotky počas prevádzky.

UPOZORNENIE

Hák nikdy nepoužívajte na zavesenie jednotky na svoje telo.

Pri používaní háka dávajte pozor, aby sa hlavná jednotka nevyšmykla a nespadla, aby ju nerozkolísali vietor a pod. Jednotku nikdy nevesajte na opasok ani na nohavice, pretože by mohlo dôjsť k nehode.

Tabuľka 2: bimetalické listy

Číslo listu	Použitie	Hrúbka (mm)
Č. 101 Č. 103 Č. 109 Č. 141(S)	Na rezanie ocelových a nehrdzavejúcich rúr s vonkajším priemerom menším než 60 mm	2,5 – 6
Č. 102 Č. 104 Č. 110 Č. 142(S) Č. 143(S)	Na rezanie ocelových a nehrdzavejúcich rúr s vonkajším priemerom menším než 100 mm	2,5 – 6
Č. 107	Na rezanie ocelových a nehrdzavejúcich rúr s vonkajším priemerom menším než 60 mm	Do 3,5
Č. 108	Na rezanie ocelových a nehrdzavejúcich rúr s vonkajším priemerom menším než 100 mm	Do 3,5
Č. 121	Na rezanie a brúsenie dreva	100
Č. 131	Všetky účely	100
Č. 132	Všetky účely	100

Tabuľka 3: Voľba pilových listov na iné materiály

Materiál určený na rezanie	Kvalita materiálu	Hrúbka (mm)	Číslo listu
Železný plech	Mäkká oceľ	2,5 – 10	Č. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Do 3,5	Č. 107, 108
Neželezný materiál	Hliník, meď a mosadz	5 – 20	Č. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Do 5	Č. 107, 108
Syntetická živica	Fenolová živica, melaminová živica a pod.	10 – 50	Č. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Č. 107, 108, 109, 110
	Vinylchlorid, akrylová živica a pod.	10 – 60	Č. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Č. 107, 108, 109, 110

VOĽBA LISTOV

Ak chcete dosiahnuť maximálnu prevádzkovú účinnosť a výsledky, musíte vybrať vhodný pilový list, ktorý najlepšie vyhovuje typu a hrúbke rezaného materiálu.

Číslo listu je vyryté v blízkosti miesta upevnenia každého listu. Zvoľte vhodné listy podľa **Tabuľky č. 1 - 3**.

Tabuľka 1: listy HCS

Číslo listu	Použitie	Hrúbka (mm)
Č. 4	Na rezanie a brúsenie dreva	50 – 70
Č. 5	Na rezanie a brúsenie dreva	Do 30

ÚDRŽBA A KONTROLA

UPOZORNENIE

Skontrolujte, či je vypínač v polohe OFF (VYP.) a zástrčku príslušenstva odpojte od zásuvky, aby ste sa vyhli vážnym nehodám.

1. Kontrola nástroja

Používanie tupého alebo poškodeného listu má za následok zníženie účinnosti rezania a môže spôsobiť preťaženie motora. Akonáhle zistíte nadmerné opotrebovanie listu, vymeňte ho za nový.

2. Kontrola montážnych skrutiek

Všetky montážne skrutky pravidelne kontrolujte a uistite sa, že sú riadne dotiahnuté. Ak je ktorákoľvek skrutka uvoľnená, okamžite ju dotiahnite. Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k vážnemu nebezpečenstvu.

3. Údržba motora

Vinutie motora je jasným „srdcom“ elektrického nástroja. Vykonávajte dôkladnú kontrolu vinutia, či nie je poškodené a/alebo zvlhnuté od oleja alebo vody.

4. Výmena napájacieho kábla

Ak je potrebná výmena napájacieho kábla, musí sa to vykonať v autorizovanom servisnom stredisku spoločnosti HiKOKI, aby ste sa vyhli bezpečnostnému nebezpečenstvu.

UPOZORNENIE

V rámci prevádzkovania alebo údržby elektrického náradia je nutné dodržiavať bezpečnostné nariadenia a normy platné v patričnej krajine.

ZÁRUKA

Garantujeme, že elektrické náradie značky HiKOKI vyhovuje zákonným/národným nariadeniam. Táto záruka sa nevzťahuje na poruchy alebo poškodenia, ktoré sú spôsobené nesprávnym používaním, zlým zaobchádzaním alebo štandardným opotrebovaním a odrením. V prípade reklamácie doručte elektrické náradie v nezrobrotom stave spolu so ZÁRUČNÝM LISTOM, ktorý nájdete na konci tohto návodu na obsluhu, do autorizovaného servisného strediska spoločnosti HiKOKI.

Informácie ohľadne vzduchom prenášaného hluku a vibrácií

Namerané hodnoty boli stanovené podľa normy EN62841 a deklarované podľa ISO 4871.

Nameraná vážená úroveň hladiny akustického výkonu A: 99 dB (A)

Nameraná vážená úroveň hladiny akustického tlaku A: 88 dB (A)

Odchýlka K: 5 dB (A).

Používajte chrániče sluchu.

Výsledné celkové hodnoty pre vibrácie (suma pre trojosový vektor) stanovené podľa EN62841.

Rezacia doska:

Hodnota vibračných emisií **a_h, B** = 19,5 m/s²

Odchýlka K = 2,0 m/s²

Rezanie drevených trámov:

Hodnota vibračných emisií **a_h, WB** = 33,6 m/s²

Odchýlka K = 2,6 m/s²

Deklarovaná hodnota vibrácií bola nameraná v súlade so štandardnou skúšobnou metódou a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým.

Môže sa taktiež použiť na predbežné posúdenie expozície.

VÝSTRAHA

○ Hodnota emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môže odlišovať od deklarovanej celkovej hodnoty, a to na základe spôsobu, akým sa náradie používa.

○ Vyznačte bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, ktoré sa zakladajú na odhade expozície v rámci skutočných podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby vypnutia náradia a doby voľnobehu náradia, ktoré sú doplnkom doby spustenia náradia).

POZNÁMKA

Vzhľadom na pokračujúci program výskumu a vývoja v spoločnosti HiKOKI si vyhradujeme právo zmien tu uvedených technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.

ОБЩИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТРУМЕНТИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички предупреждения за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации, предоставени с този електрически инструмент. Неспазването на всички инструкции може да доведе до електрически удар, пожар и/или сериозни наранявания.

Запазете и съхранявайте инструкциите за последващи справки и приложение.

Терминът „електрически инструменти“, използван в предупрежденията за безопасност, се отнася до електрически инструменти, захранвани (с кабел) от мрежата, или такива с батерии (безжични).

1) Безопасността на работното място

- Поддържайте работното място подредено и добре осветено.**
Неподредени или не добре осветени работни места са предпоставка за инциденти.
- Не използвайте електрически инструмент във взривоопасна среда, при наличие на запалими течности, газ или прах.**
Електрическите инструменти произвеждат искри, които могат да доведат до възпламеняване.
- Не позволявайте достъп на странични лица и деца при работа с електрически инструменти.**
Невнимателност по време на работа може да доведе до загуба на контрол върху процеса.

2) Електрическа безопасност

- Щепселите на електрическите инструменти трябва да отговарят на типа на контактите. Никога не правете каквито и да било промени по щепселите. Не използвайте преходни щепсели за включване на заземени електрически инструменти.**
Щепсели, по които не са правени модификации и съответстват на контактите намаляват риска от електрически удар.
- При работа с електрически инструменти избягвайте контакт на тялото със заземени повърхности като тръби, радиатори и хладилници.**
Съществува повишен риск от електрически удар, ако тялото Ви стане част от заземителния контур.
- Не излагайте електрическите инструменти на влиянието на влага или дъжд.**
Попадането на влага в електрическите инструменти повишава риска от електрически удар.
- Не нарушавайте целостта на кабелите. Никога не изключвайте електрическите уреди, като издърпвате от кабела. Пазете кабелите от източници на топлина, от смазочни материали, остри ръбове и подвижни компоненти.**
Наранени или преплетени кабели повишават риска от електрически удар.
- Когато използвате електрически уред на открито, използвайте удължител, подходящ за външни условия на работа.**
Използвайте кабел, подходящ за външни условия, който намалява риска от електрически удар.

f) Ако е **наложително** използването на електрически инструмент във влажни условия, използвайте уреди с диференциална защита (RCD) срещу утечка. Използването на диференциална защита намалява риска от електрически удар.

3) Лична безопасност

- Бъдете бдителни, внимавайте в действията си и използвайте разумно електрическите инструменти.**
Не използвайте електрически инструмент, когато сте изморени, или под влиянието на лекарствени средства, алкохол или опиати.
Всяко невнимание при работа с електрически инструменти може да доведе до сериозни наранявания.
- Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете защитни очила или маска.**
Защитните средства, като прахозащитна маска, защитни обувки с устойчива на плъзгане подметка, каска, или антифони, използвани според условията на работа, ще намалят опасността от нараняване.
- Предотвратяване на случайно включване.**
Уверете се, че бутонът за старт на уреда е в изключено положение, преди да свържете електрическия инструмент към източник на захранване и/или батерия, както и преди да го вземете или пренасяте.
Пренасянето на инструменти с пръст на старт бутон, или на превключвателя на захранването, носи опасност от инциденти.
- Отстранете всички работни приставки, преди да включите уреда към захранването.**
Гаечен ключ или инструмент, забравен в ротационни компоненти на електрическия инструмент, може да доведе до нараняване.
- Не се пресягайте. През цялото време трябва да имате стабилна опора и да поддържате баланс на тялото.**
Това осигурява по-добър контрол върху електрическите инструменти при неочаквани ситуации.
- Носете подходящо облекло. Не носете прекалено широки дрехи или бижута. Дръжте косата и дрехите си далеч от движещите се части.**
Широките дрехи, бижута и дълга коса могат да бъдат захванати от подвижните компоненти.
- Ако са осигурени устройства за присъединяване към прахоуловители на инсталации, уверете се, че са правилно присъединени.**
Използването на прахоуловители и циклони може да намали свързаните със замърсяването рискове.
- Не позволявайте опитността ви, придобита от честото използване на инструменти, да ви създаде самочувствие, заради което да игнорирате принципите на безопасност при работа с инструменти.**
Невнимателно действие може да доведе до тежки наранявания в рамките на части от секундата.

4) Експлоатация и поддръжка на електрически инструменти

- Не насилявайте електрическите инструменти. Използвайте подходящ електрически инструмент за съответните цели.**

Подходящият електрически инструмент осигурява безопасното и по-добро извършване на работните дейности при предвидените номинални параметри.

- b) **Не използвайте електрическия инструмент, ако не може да бъде включен или изключен от съответния старт бутон или превключвател.**

Всички електрически инструмент, който не може да се контролира от превключвателя, е опасен и подлежи на ремонт.

- c) **Изключете щепсела на инструмента от източника на захранване и/или извадете батерийния пакет от инструмента, ако той позволява сваляне, преди да извършвате настройки, при смяна на приставки или при съхранение.**

Тези предпазни мерки намаляват риска от случайно и нежелано включване на електрическия инструмент.

- d) **Съхранявайте неизползваните електрически инструменти далеч от достъп на деца и не позволявайте на лица, непознати с начина на работа с инструментите и тези инструкции, да работят с тях.**

Електрическите инструменти представляват опасност в ръцете на неопитни лица.

- e) **Поддържайте електроинструментите и аксесоарите. Проверявайте центровната и закрепването на подвижните части, проверявайте за повредени части, които могат да се отразят на работата на електрическите инструменти. Ако установите повреди, отстранете ги преди да използвате електрическите инструменти.**

Много злополуки се дължат на лоша поддръжка на електрическите инструменти.

- f) **Поддържайте режещите инструменти заточени и чисти.**

Правилно поддържаните режещи инструменти, с заточени режещи елементи, се управляват и контролират по-лесно.

- g) **Използвайте електрически инструменти, приставки и аксесоари, и т.н., съгласно тези инструкции, като вземете предвид работните условия и вида работи, които ще се извършват.**

Използване на електрическите инструменти за работи, различни от тези, за които са предвидени, може да доведе до повишен риск и опасни ситуации.

- h) **Пазете ръкохватките и повърхностите за захващане сухи, чисти, без масло и грес.**

Хлъзгавите ръкохватки и повърхности за захващане не позволяват безопасната работа и управление на инструмента в неочаквани ситуации.

5) Обслужване

- a) **Обслужването на електрическите инструменти трябва да се извършва само от квалифицирани сервизни работници, при използване на оригинални резервни части.**

Това ще гарантира безопасността при работа с електрическите инструменти.

ВНИМАНИЕ

Не допускате в зоната на работа деца и възрастни хора. Когато не използвате електрическите инструменти, съхранявайте ги далеч от достъп на деца и възрастни хора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ВЪЗВРАТНО-ПОСТЪПАТЕЛЕН ТРИОН

1. Електрическият инструмент трябва да се държи за изолираните захватни повърхности, когато работите с него в случай че режещата приставка влезе в контакт със скрито облявяване или собствения си захранващ кабел.

Контакт на приставките и крепежните елементи с проводници под напрежение, може да доведе до протичане на ток през електрическия инструмент и токов удар.

2. **Използвайте стеги или друг прантичен метод за застопоряване на обработвания детайл към стабилна работна маса.**

Ако придържате обработвания детайл с ръката или с тялото си, той става нестабилен и се създава опасност от загуба на контрол.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

1. Подготовка и проверка на работното място. Уверете се, че работното място отговаря на всички условия, посочени в мерките за безопасност.

2. Уверете се, че източникът на напрежение, който ще използвате, отговаря на изискванията по спецификацията, посочени върху инвентарната табелка.

3. Уверете се, че бутонът за включване и изключване е в позиция ИКЗЛ.

Ако бъде включен щепсела към контакта, уредът ще започне да работи веднага, при бутон в позиция ВКЛ., което може да доведе до сериозни инциденти.

4. Когато работната площ да е далече от източник на захранване, използвайте удължител с достатъчна дебелина и номинален капацитет. Удължителният кабел трябва да бъде възможно най-къс.

5. Преди да срязвате стена, таван или под, внимавайте да няма електрически кабели или тръби в тях.

6. При работа се образува прах. Прахта, която се образува при нормална работа може да повлияе на здравето на оператора. Препоръчително е да носите маска срещу прах.

7. При продължителна работа инструментът може да прегрее и съответно да се стигне до повреда на двигателя и превключвателя. Затова, когато корпусът се нагрее, оставете циркуляра за малко.

8. Ако машината се използва дълго време с минимална скорост, към двигателя се прилага допълнителен товар, което може да доведе до спиране на двигателя. Винаги работете с електрическия уред така, че острието да не се закачи от материала по време на работа. Винаги регулирайте скоростта на острието, за да минава гладко рязането.

9. Винаги дръжте здраво дръжката на корпуса и предния капак на електрическия инструмент. В противен случай противодействието може да доведе до неправилна опасна работа.

10. Монтиране на ножа (Фиг. 5)

Този уред използва подвижен механизъм, който позволява монтиране и сваляне на ножовете, без да се използва гаечен ключ или други инструменти.

- След това изключете прекъсвача и извадете кабела от захранването.

Трябва да сте абсолютно сигурни, че държите превключвателя изключен и захранващия кабел изваден от контакта, за да се предотврати всякакъв инцидент.

- Дръпнете задната част на циркуляра два или три пъти с ръка и проверете дали ножът е здраво закрепен. Когато дърпате ножа, ще разберете, че е правилно монтиран, ако шракне и лостът се движи леко.
- Когато дърпате циркуляра трябва много да внимавате да го дърпате откъм задната страна. Дърпането на други части от острието може да доведе до нараняване.
- 11. Поддръжка и проверка на монтираните циркулярни остриета
 - След употреба издухайте с въздух стружките, пръстта, пясъка, влагата и т.н. или ги отстранете с четка, за да сте сигурни, че след това монтажът на острието ще функционира безпрепятствено.
 - Както е показано на **Фиг. 14**, смазвайте периодично около държача на острието с охлаждащо-мажеща течност и прочее.
 - Продължителното използване на инструмента без почистване и смазване на зоната на монтажа на острието може да доведе до неравномерно движение на лоста вследствие на натрупали се стружки и замърсяване. След това почистете вътрешността на държача на острието с въздух или по друг начин и поставете достатъчно смазка.
 - Не използвайте остриета с износен отвор (А). В противен случай острието може да се извади, което ще доведе до нараняване. (**Фиг. 1**)
 - 12. Регулиране на рязането с въртене
 - Дори и за меките материали трябва да използвате рязане по права линия, ако искате да направите извити или чисти срезове.
 - Прах и мръсотия, натрупали се върху лоста за смяна може да повреди функцията на лоста. Периодично почиствайте лоста за смяна.
 - Когато извършвате рязане с въртене, използвайте циркуляр с прав нож. Ако циркуляр с криволинеен нож се използва, острието може да се счупи или уредът да се повреди.
 - 13. Как да използвате
 - Избягвайте да го носите, включен в контакта с пръст на превключвателя. Внезапно стартиране може да доведе до неочаквано нараняване.
 - Внимавайте да не оставяте стърготини, пръст, влага и др. да проникнат в машината през плунжера по време на работа. Ако дървени стърготини и подобни неща се натрупат в плунжера, винаги почиствайте преди употреба.
 - Не сваляйте предния капак. Дръжте здраво предния капак с ръка, докато работите. Но не протегайте ръка или пръст отвъд фланеца на предния капак, за да избегнете нараняване.
 - По време на употребата, притиснете базата към материала, докато режете. Вибрациите могат да повредят циркуляра, ако базата не е здраво притисната към обработваното изделие. Освен това, предният край на циркуляра може понякога да докосне вътрешната страна на тръбата и това да повреди циркуляра.
 - Изберете циркуляр с най-подходящата дължина. В идеалния вариант, дължината над базата на циркуляра след изваждане на количествата удари трябва да е по-голяма от тази на материала (вижте **Фиг. 10**). Ако режете голяма тръба, голямо парче дърво и др., които превишават капацитета на ножа; съществува риск от докосване на вътрешната стена на тръбата, дървото и др. от ножа и това може да доведе до повреда.

- За да увеличите до максимум ефективността на рязане за материалите, които използвате и условията на работа, регулирайте скоростта на циркуляра и превключването към рязане с въртене.

Рязане

- Здравно притиснете основата срещу обработваното изделие.
- Никога не прилагайте излишна сила върху циркуляра по време на рязане. Ако направите това, лесно можете да счупите ножа.
- Здравно закрепете обработваното изделие преди да започнете работа. (**Фиг. 11**)
- Когато режете метални материали, използвайте правилното машинно масло (масло за турбини, и др.). Когато не използвате течно машинно масло, нанесете грес върху обработваното изделие. Експлоатационният живот на циркуляра ще се скърати драстично, ако не използвате машинно масло.
- Никога не прилагайте излишна сила върху циркуляра по време на рязане. Не забравяйте да притиснете здраво базата към дървения материал.

Рязане на криви линии

- Препоръчваме да използвате биметален нож, споменат в **Таблица 2** за циркуляр, тъй като тя е здрава и трудно се чупи.
- Забавете подаването на скоростта при рязане на материал на малки кръгови дъги. Неразумно бързо подаване може да счупи ножа.

Обработване чрез връзване (Фиг. 12 и 13)

- Избягвайте обработка чрез връзване за металните материали. Това може лесно да счупи ножа.
- Никога не издърпвайте спусъка на превключвателя, докато върха на ножа е притиснат срещу материала. Ако го направите, ножът може лесно да се повреди, когато се опре в материала.
- Трябва много да внимавате и да режете бавно, докато здраво държите корпуса. Ако приложите неразумна сила към циркуляра по време на рязане, ножът може лесно да се повреди.
- 14. Двигателят понякога може да блокира в зависимост от комбинацията от материал за рязане и острие. Когато двигателят блокира, изключете го незабавно.
- 15. Никога не докосвайте движещите се части. Никога не поставяйте ръце, пръсти или други части на тялото близо до движещите се части на инструмента.
- 16. Никога не работете, ако не всички предпазители са на мястото си. Никога не работете с този инструмент, ако не всички предпазители или защитни функции са на мястото си и в изправност. Ако поддръжката или обслужването изисква премахването на даден предпазител или защитна функция, уверете се, че сте подменили предпазителя или защитната функция преди да подновите работата с инструмента.
- 17. НИКОГА не оставяйте инструмента да работи без наблюдение. Изключване. Не оставяйте инструмента, докато не спре напълно.
- 18. Електрическият уред е оборудван с верига за температурна защита, за да предпази двигателя. Продължителната работа може да повиши температурата на уреда, което активира веригата за температурна защита и автоматично прекъсва работата. Ако това се случи, оставете електрическият уред да се охлади, преди да възобновите употребата.
- 19. Не подлагайте контролния панел на силни удари и не го чупете. Това би създавало проблеми.

ИМЕНА НА ЧАСТИТЕ (Фиг. 1 – Фиг. 13)

①	Гнездо за ножа
②	Нож
③	Основа
④	Базов лост
⑤	Лост за смяна
⑥	Ръкохватка
⑦	Пусков ключ
⑧	Ограничител на превключателя
⑨	Двигател
⑩	Преден капак
⑪	Корпус
⑫	Заводска табела
⑬	Кука
⑭	Панел на превключателя
⑮	Режимен превключател
⑯	Отвор за острието
⑰	Лост
⑱	Отвор на буталото
⑲	Друго острие
⑳	Ход
㉑	Машинно масло
㉒	Въздушен пистолет

СИМВОЛИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Използвани са следните символи за машината.
Уверете се, че разбирате значението им преди използване.

	CR13VEY: Възвратно-постъпателен трион
	За да намали риска от наранявания, потребителят трябва да прочете ръководството за работа.
	Само за страни от ЕС Не изхвърляйте електрически уреди заедно с битовите отпадъци! Във връзка с разпоредбите на Европейска Директива 2012/19/ЕС за електрическите и електронни уреди и нейното приложение съгласно националните законодателства, електрически уреди, които излизат от употреба трябва да се събират отделно и предават в специализирани пунктове за рециклиране.
	Включване
	Изключване

	Сложете заключващите механизми на позиция ON (Вкл.).
	Режимен превключател
	Режимен светоиндикатор
	Режим на минимална скорост
Minm	
	Режим на ниска скорост
Lm	
	Режим на средна скорост
Mm	
	Режим на висока скорост
Hm	
	Режим на максимална скорост
Maxm	
	Режим на движение напред
	Режим на движение по орбита
	Рязане в права линия
	Орбитално рязане
	Ход
	Разкачете главния щепсел от електрическия контакт
	Уред Клас II
	Предупреждение
	Забранено действие

СТАНДАРТНИ АКСЕСОАРИ

В допълнение към основния комплект (1 комплект) са предоставени и аксесоарите и приставките, изброени на стр. 143.

Стандартните приставки и аксесоари са предмет на промяна без предупреждение.

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Рязане на метал и тръби от неръждаема стомана.
- Рязане на различни видове дървесина.
- Рязане на меки стоманени пластини, алуминиеви пластини и медни пластини.
- Рязане на синтетични смоли, като фенолна смола и винилхлорид.

За подробности вижте раздела, озаглавен „ИЗБОР НА ОСТРИЕТА“.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Напрежение (по области)*		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Захранващ блок*		1100 W
Капацитет	Тръба от мека стомана	Външният диаметър 130 мм
	Тръба от винилхлорид	Външният диаметър 130 мм
	Дърво	Дълбочина 300 мм
	Пластина от мека стомана	Дебелина 19 мм
Обороти на празен ход		0 – 3000 мин ⁻¹
Ход		32 мм
Тегло (без кабела)**		3,9 кг

* Уверете се, че сте проверили фабричната табела на продукта, която е предмет на промяна в различните области.

** Съгласно ЕРТА-процедура 01/2014

ЗАБЕЛЕЖКА

В резултат на програмата за непрекъснатото развитие на научно-развойната дейност на HIKOKI, дадените тук спецификации са предмет на промяна без уведомление.

МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Действие	Фигура	Страница
Работа на превключвателя	2	138
Регулиране на скоростта на работа*1	3	139
Настройване на хода	4	139
Монтиране на ножа	5	139
Демонтиране на ножа*2	6	140
Когато острието е счупено*3	7	140
Регулиране на основата	8	140
Използване на куката*4	9	140
Изберете острие с подходяща дължина	10	141
Здраво прикрепване на обработвания детайл	11	141
Дълбоко рязане (за дърво)	12	141
Обработване чрез връзване с острие, поставено наобратно	13	142

Поддръжка и проверка на монтираните циркулярни остриета	14	142
Избор на аксесоари	—	144

Вижте **Таблицы 1, 2 и 3** за използване на остриетата.

*1 Регулиране на скоростта на работа

ВНИМАНИЕ

Пусковият ключ трябва да е свободен, когато избирате режим. В противен случай има опасност от повреда.

След като включите захранващия щепсел в контакт и включите захранването, можете да промените режима с всяко натискане на режимния превключвател.

- Режимът за промяна на скоростта позволява максималната честота на ходовете да се превключва на 5 степени: минимална, ниска, средна, висока и максимална скорост.

В режима с промяна на скоростта максималната честота на ходовете се поддържа дори при промяна в натоварването.

Скорост на работа

Режим	Статус	Скорост на работа
Предавателен режим	Мин.	0 – 1200 мин ⁻¹
	Нисък	0 – 1700 мин ⁻¹
	Среден	0 – 2000 мин ⁻¹
	Висок	0 – 2500 мин ⁻¹
	Макс.	0 – 3000 мин ⁻¹

*2 Демонтиране на ножа

ВНИМАНИЕ

Никога не докосвайте ножа веднага след употреба. Металът е горещ и може лесно да изгори кожата ви.

- (1) След като завъртите лоста, насочете ножа надолу. Ножът трябва да излезе от само себе си. Ако ножът не излезе, дръпнете го с ръка. (**Фиг. 6**)

*3 Когато ножът е счупен

Дори когато ножът е счупен и остане в малкия процеп на държача, той трябва да изпадне, ако сте го насочили надолу и завъртите лоста. Ако ножът не излезе от само себе си, трябва да го извадите по описания по-долу начин.

- (1) Ако част от счупения нож се подава от малкия процеп на държача, издърпайте подаващата се част и извадете ножа.
- (2) Ако счупената част от ножа е скрита вътре в малкия процеп, закачете я с върха на друг нож и я извадете. (**Фиг. 7**)

*4 Как да използвате куката

С куката можете временно да закачите инструмента по време на работа.

ВНИМАНИЕ

Никога не закачайте инструмента с куката за себе си.

Когато използвате куката, се уверете, че инструментът няма да се измъкне и да падне или да стане нестабилен от вятъра и т.н. Никога не закачайте инструмента на колана или панталоните си, тъй като това би могло да доведе до злополуки.

ИЗБОР НА ОСТРИЕТА

За да се осигури максимална работна ефективност и най-добри резултати, важно е да се избере най-подходящото острие за типа и дебелината на материала, който ще бъде рязан.

Номерът на острието е гравирен в областта на монтажната част на всяко острие. Изберете подходящите остриета като направите справка с Таблица 1-3.

Таблица 1: HCS остриета

Острие №	Употреба	Дебелина (мм)
Номер 4	За рязане и дялане на дървесина	50 – 70
Номер 5	За рязане и дялане на дървесина	Под 30

Таблица 2: БИМЕТАЛНИ остриета

Острие №	Употреба	Дебелина (мм)
Номер 101 Номер 103 Номер 109 Номер 141(S)	За рязане на тръби от стомана и неръждаема стомана с външен диаметър под 60 мм	2,5 – 6
Номер 102 Номер 104 Номер 110 Номер 142(S) Номер 143(S)	За рязане на тръби от стомана и неръждаема стомана с външен диаметър под 100 мм	2,5 – 6
Номер 107	За рязане на тръби от стомана и неръждаема стомана с външен диаметър под 60 мм	Под 3,5
Номер 108	За рязане на тръби от стомана и неръждаема стомана с външен диаметър под 100 мм	Под 3,5
Номер 121	За рязане и дялане на дървесина	100
Номер 131	Универсално	100
Номер 132	Универсално	100

Таблица 3: Избор на остриета за други материали

Материал за рязане	Качество на материала	Дебелина (мм)	Острие №
Желязна пластина	Пластина от мека стомана	2,5 – 10	№ 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Под 3,5	№ 107, 108
Цветни метали	Алуминий, мед и месинг	5 – 20	№ 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Под 5	№ 107, 108
Синтетична смола	Фенолна смола, меламинова смола и т.н.	10 – 50	№ 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	№ 107, 108, 109, 110
	Винилхлорид, акрилна смола и т.н.	10 – 60	№ 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	№ 107, 108, 109, 110

ПОДДРЪЖКА И ПРОВЕРКА

ВНИМАНИЕ

Уверете се, че сте изключили старт бутона, в позиция ИЗКЛ, и сте изключили уреда от захранващата мрежа, за да избегнете сериозни инциденти.

1. Инспекция на острието

Продължителната употреба на затъпено или повредено острие ще доведе до по-ниска ефективност на рязането и може да претовари двигателя. Подменете острието с ново, веднага щом забележите прекалено износване.

2. Проверка на монтажните винтове

Редовно инспектирайте всички фиксиращи винтове и се уверете, че са добре затегнати. Ако установите разхлабен винт, незабавно го затегнете. Неспазването на горното крие рискове от сериозни злополуки.

3. Поддръжка на мотора

Намотките на мотора са „сърцето“ на уреда. Упражнявайте особено внимание към намотките, тъй като могат да се повредят от попадане на влага и/или масло по тях.

4. Смяна на захранващ кабел

Ако е необходима смяна на захранващия кабел, това трябва да бъде направено в упълномощен сервизен център на HiKOKI, за да се избегнат рискове.

ВНИМАНИЕ

По време на работа и поддръжка на електрически уреди трябва да се спазват разпоредбите и стандартите за безопасност за всяка страна.

ГАРАНЦИЯ

Предоставяме гаранция за Електрически Инструменти HiKOKI съгласно специфичните местени законодателства на съответните държави. Настоящата гаранция не покрива дефекти или повреди, причинени от неправилно или небрежно използване, както и такива, които се дължат на обичайно износване на компонентите. В случай на рекламация, моля, изпратете Електрическият Инструмент, в неразглобен вид, с ГАРАНЦИОННАТА КАРТА, продълствена в края на инструкциите, на оторизиран сервизен център на HiKOKI.

Информация за шумово замърсяване и вибрации

Измерените стойности отговарят на изискванията на EN62841 и съответстват на ISO 4871.

Измерено А-претеглено шумово ниво: 99 dB (A)

Измерена А-претеглена сила на звука: 88 dB (A)

Неточност К: 5 dB (A).

Носете антифони.

Общи стойности на вибрации (векторна сума) определени съгласно EN62841.

Табло за ел. изключване:

Стойност на вибрационните емисии **a_h, B** = 19,5 м/сек²

Неточност К = 2,0 м/сек²

Рязане на дървени греди:

Стойност на вибрационните емисии **a_h, WB** = 33,6 м/сек²

Неточност К = 2,6 м/сек²

Декларираните общи стойности на вибрации са измерени съгласно стандартните методи на изпитване и могат да бъдат използвани за сравнение между различните инструменти.

Освен това стойностите могат да се използват за предварителна оценка.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Вибрациите по време на практическо използване на инструмента, могат да се различават от посочените общи стойности, в зависимост от начина на използване на инструмента.
- Идентифициране на мерките за безопасност за оператора, въз основа оценка на въздействието при действителни условия на използване (като се вземат предвид всички елементи от работния цикъл, като периоди на включван и изключване, както и работа на празни обороти непосредствено преди и след момента на използване).

ЗАБЕЛЕЖКА

В резултат на програмата за непрекъснатото развитие на научно-развойната дейност на HiKOKI, дадените тук спецификации са предмет на промяна без уведомление.

OPŠTA BEZBEDNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNI ALAT

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sva bezbednosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije koje ste dobili uz ovaj električni alat.

Propust da se slede sva dole navedena uputstva može da izazove strujni udar, požar i/ili teške povrede.

Sačuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Izraz „električni alat“ u ovim upozorenjima odnosi se na električni alat napajan iz mreže (pomoću kabla) ili na alat napajan iz baterije (bez kabla).

1) Bezbednost radnog područja

- Radno područje održavajte čistim i dobro osvetljenim.**
Zbog zakrčenog ili mračnog prostora mogu se dogoditi nesreće.
- Električnim alatom nemojte da rukujete u eksplozivnoj atmosferi, na primer u prisustvu zapaljivih tečnosti, gasova ili prašine.**
Električni alat stvaraju varnice koje mogu da zapale prašinu ili isparenja.
- Decu i posmatračke držite podalje dok rukujete električnim alatom.**
Zbog ometanja možete da izgubite kontrolu nad njim.

2) Električna bezbednost

- Utišnici električnog alata moraju da odgovaraju utičnici.** Nikada ni na koji način nemojte da prepravljate utikač. Nemojte da koristite nikakve adaptere za utikače dok rukujete uzemljenim električnim alatom.
Utišnici koji nisu prepravljani i odgovarajuće utičnice smanjeće opasnost od strujnog udara.
- Izbegavajte kontakt sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti ili frižideri.**
Opasnost od strujnog udara se povećava ako vam je telo uzemljeno.
- Električni alat nemojte da ostavljate na kiši ili izloženog vlazi.**
Voda koja proдре u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- Nemojte da zloupotrebljavate kabl.** Kabl nikada nemojte da koristite da biste nosili, vukli ili isključivali iz struje električni alat.
Kabl držite podalje od toplote, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova.
Oštećeni ili upetljani kablovi povećavaju opasnost od strujnog udara.
- Kada električni alat koristite napolju, koristite produžni kabl koji je predviđen za spoljnu upotrebu.**
Korišćenjem kabla koji je predviđen za spoljnu upotrebu smanjuje se opasnost od strujnog udara.
- Ako nije moguće izbeći upotrebu električnog alata na vlažnom mestu, koristite napajanje zaštićeno zaštitnom strujnom sklopkom (RCD).**
Korišćenjem RCD-a smanjuje se opasnost od strujnog udara.

3) Lična bezbednost

- Kada rukujete električnim alatom budite na oprezu, pazite šta radite i koristite zdrav razum.** Nemojte da koristite električni alat kada ste umorni ili ako ste pod uticajem droge, alkohola ili lekova.
Trenutak nepažnje tokom upotrebe električnog alata može dovesti do teške povrede.

- Koristite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitu za oči.**

Zaštitna oprema kao što je maska za prašinu, neklizajuća radna obuća, šlem i zaštita za sluh, koja se koristi u odgovarajućim uslovima, smanjuje opasnost od povredjenja.

- Onemogućite slučajno uključivanje.** Pre priključivanja na izvor napajanja i/ili baterije, uzimanja ili prenošenja alata, proverite da li se prekidač nalazi u položaju isključeno.

Prenošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili uključivanje napajanja alata dok je prekidač u položaju uključeno može dovesti do nesreće.

- Pre uključivanja električnog alata uklonite ključ za podešavanje.**

Ključ koji je ostao pričvršćen na rotacionom delu električnog alata može da nanese povredu.

- Nemojte se istežati. Sve vreme održavajte dobar oslonac i ravnotežu.**

Zahvaljujući tome imaćete bolju kontrolu nad električnim alatom u neočekivanim situacijama.

- Nosite odgovarajuću odeću. Nemojte da nosite široku odeću ili nakit. Kosu i odeću držite podalje od pokretnih delova.**

Pokretni delovi mogu da zahvate široku odeću, nakit ili dugu kosu.

- Ako uređaj ima priključak za posudu za izvlačenje i prikupljanje prašine, postarajte se da ona bude ispravno priključena i korišćena.**

Upotrebom posude za prikupljanje prašine mogu da se smanje opasnosti povezane s prašinom.

- Ne dopustite da poznavanje stečeno usled česte upotrebe alata utiče na to da postanete puni poverenja i da ignorišete principe bezbednosti alata.**

Neoprezno rukovanje može da izazove ozbiljnu povredu u deliću sekunde.

4) Upotreba i održavanje električnog alata

- Nemojte koristiti električni alat na silu. Koristite električni alat koji odgovara poslu koji želite obaviti.**

Odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti bolje i bezbednije pri brzini za koju je predviđen.

- Nemojte da koristite električni alat ako ne možete da ga uključite i isključite prekidačem.**

Svaki električni alat kojim ne može da se upravlja prekidačem predstavlja opasnost i mora biti popravljen.

- Izvucite utikač iz izvora napajanja i/ili uklonite bateriju, ako može da se izvadi, iz električnog alata pre vršenja bilo kakvih podešavanja, menjanja pribora ili odlaganja električnog alata.**

Ove preventivne mere bezbednosti smanjuju opasnost od slučajnog uključivanja električnog alata.

- Nekorišćeni električni alat odložite van domašaja dece i nemojte dozvoliti da ga koriste osobe koje nisu upoznate s njim ili ovim uputstvima.**

Električni alat je opasan u rukama osoba koje ne znaju kako se on koristi.

- Održavajte električni alat i dodatke. Proverite da li su pokretni delovi dobro namešteni i pričvršćeni, da li ima delova koji su polomljeni ili postoji neko stanje koje može uticati na rad električnog alata. Ako je oštećen, električni alat treba popraviti pre upotrebe.**

Mnoge nezgode su izazvane električnim alatom koji nije dobro održavan.

- Alate za sečenje održavajte oštrim i čistim.**

Manja je verovatnoća da će se zaglaviti ispravno održavani alat za sečenje sa naoštrenim oštricama i takav alat je lakše kontrolisati.

- g) Električni alat, pribor, rezne pločice itd. koristite u skladu sa ovim uputstvima, uzimajući u obzir uslove rada i posao koji treba obaviti.
Korišćenje električnog alata za namene za koje nije predviđen može prouzrokovati opasne situacije.
- h) Održavajte ručke i površine koje se hvataju suvim, čistim i bez ulja i masti.
Klizave ručke i površine za hvatanje ne dopuštaju bezbedno rukovanje i kontrolu alata u neočekivanim situacijama.

5) Servisiranje

- a) Servisiranje vašeg električnog alata prepustite stručnom serviseru koji će koristiti isključivo identične rezervne delove.

Time će se očuvati bezbednost električnog alata.

MERE PREDOSTROŽNOSTI

Decu i nemoćne osobe držite podalje.

Kada se ne koristi, alat treba držati van domašaja dece i nemoćnih osoba.

BEZBEDNOSNA UPOZORENJA ZA KLIPNU TESTERU

- Držite električni alat za izolovane rukohvate kada tokom izvođenja radova pribor za sečenje može doći u kontakt sa skrivenim žicama ili sopstvenim kablom.**
Pribor za sečenje i držači koji dođu u kontakt sa žicom pod naponom mogu da prenesu napon do nepokrivenih metalnih delova električnog alata zbog čega rukovalac može da doživi strujni udar.
- Koristite stege ili drugi praktičan način da obezbedite i držite radni komad (obratku) na stabilnoj platformi.**
Držeći radni komad rukom ili uz vaše telo ostavlja ga nestabilnim i može da dovede do gubitka kontrole.

DODATNA BEZBEDNOSNA UPOZORENJA

- Priprema i provera radnog okruženja. Proverite da li radno mesto ispunjava sve uslove opisane u merama predostrožnosti.
- Proverite da li izvor energije koji će biti korišćen ispunjava zahteve koji su navedeni na natpisnoj pločici proizvoda.
- Proverite da li se prekidač nalazi u položaju OFF.
Ako se utikač stavi u utičnicu dok je prekidač za uključivanje u položaju ON, električni alat će odmah započeti s radom što može da izazove ozbiljnu nesreću.
- Ako je područje rada udaljeno od izvora napajanja, koristite produžni kabl odgovarajuće debljine i kapaciteta. Produžni kabl treba da bude što kraći.
- Pre sečenja kroz zidove, plafone ili podove, proverite da unutra nema električnih kablova ili vodova.
- Tokom rukovanja se pojavljuje prašina
Prašina koja se pojavljuje pri normalnom rukovanju može da utiče na zdravlje rukovaoca. Preporučuje se nošenje maske protiv prašine.
- Pri neprekidnoj upotrebi ove jedinice, jedinica se može pregrijati, što može dovesti do oštećenja u motoru i prekidaču. Stoga, kada se kukište zagreje, prestanite sa korišćenjem testere na neko vreme.
- Ako se mašina neprekidno koristi pri minimalnoj brzini, dodatni tovar se primenjuje na motor što može da dovede do zastoja motora. Uvek rukujte električnim alatom tako da materijal ne uhvati oštricu u toku rukovanja. Uvek prilagodite brzinu oštrice kako biste omogućili lako sečenje.

- Uvek čvrsto držite ručku tela i prednji poklopac električnog alata. U protivnom, povratna sila može da dovede do nepreciznog i čak opasnog rada.
- Montiranje sečiva (SI. 5)
Ova jedinica koristi mehanizme koji mogu da se odvoje što omogućava montiranje i uklanjanje sečiva testere bez korišćenja francuskog ključa ili drugih alata.
- Isključite prekidač i izvucite kabl za napajanje.
Budite u potpunosti uvereni da je prekidač isključen a kabl za napajanje izvučen kako bi se sprečila bilo kakva nesreća.
- Rukom povucite pozadinu sečiva testere dva ili tri puta i proverite da li je sečivo čvrsto montirano. Kada izvlačite sečivo, znaćete da li je pravilno montirano ako ulegne a ručka se malo pomeri.
- Kada izvlačite sečivo testere, budite u potpunosti sigurni da ga izvlačite iz pozadine. Izvlačenje drugih delova sečiva će dovesti do povrede.
- Održavanje i provera montiranja sečiva testere
- Nakon upotrebe, oduvajte piljevinu, zemlju, pesak, vlagu, itd., sa vazduhom ili ih očetkajte sa četkom, itd., da biste osigurali da montiranje sečiva funkcioniše glatko.
- Kao što je prikazano na SI. 14, periodično izvršite podmazivanje oko držača sečiva upotrebom tečnosti za sečenje, itd.
- Nastavak upotrebe alata bez čišćenja i podmazivanja oblasti gde je sečivo testere instalirano može da dovede do slobodnog kretanja poluge u nekoj meri usled akumulirane piljevine i strugotine. Onda, očistite unutrašnjost držača sečiva sa vazduhom i sličnim i obavite dovoljno podmazivanja.
- Ne koristite nikakvo sečivo testere sa istrošenom rupom sečiva (A). U suprotnom, sečivo može da otpadne, dovodeći do lične ozlede. (SI. 1)
- Podsećanje operacije neravnomernog sečenja
- Čak i za mekane materijale, treba da izvršite ravno sečenje ako želite da napravite sečenje koje je zaokrivljeno ili čisto.
- Prašina i prljavština koje se nakupe na delu ručke za promenu mogu da umanje funkciju ručke za promenu. Periodično čistite odeljak ručke za promenu.
- Kada izvršavate neravnomerno sečenje, koristite testeru sa pravom oštricom. Ako se koristi testera sa zaobljenom oštricom, oštrica testere može da se polomi ili jedinica može da se ošteti.
- Kako koristiti
- Izbegavajte da je nosite uključenu u utikač sa prstom na prekidaču. Naglo pokretanje može da dovede do neočekivane ozlede.
- Vodite računa da ne dopustite da piljevina, zemlja, tečnost, itd. uđu u unutrašnju mašinu kroz odeljak za klip u toku rukovanja. Ako se piljevina i slično nagomilaju u odeljku klipa, uvek ga očistite pre upotrebe.
- Ne uklanjajte prednji poklopac. Prednji poklopac držite čvrsto rukom da biste rukovali njime. Ali, ne širite svoju ruku ili prste preko oboda ili prednjeg poklopca kako biste izbegli ozledu.
- U toku upotrebe, pritisnite osnovu naspram materijala dok sečete.
Vibracija može da ošteti sečivo testere ako osnova nije čvrsto pritisnuta naspram radnog dela.
- Pored toga, vrh sečiva testere može ponekad da dođe u kontakt sa unutrašnjim zidom cevi, što će oštetiti sečivo testere.
- Izaberite sečivo testere najodgovarajuće dužine. Idealno, dužina koja viri iz osnove sečiva testere nakon oduzimanja kvantiteta udara treba da bude veća od materijala (pogledajte SI. 10).
Ako sečete veliku cev, veliki blok drveta, itd, koji prekoračuju kapacitet sečenja sečiva; postoji rizik da će sečivo možda doći u kontakt sa unutrašnjim zidom cevi, drveta, itd. što dovodi do štete.

- Da biste poboljšali efikasnost sečenja za materijale koje koristite i za uslove rada, prilagodite brzinu sečiva testere i prekidač na neravnomerno sečenje.

Sečenje

- Čvrsto pritisnite osnovu naspram radnog dela.
- Nikada ne primenjujte neku nerazumnu snagu na sečivo testere kada sečete. Ako to uradite, to može da polomi sečivo.
- Učvrstite radni deo pre rukovanja. (Sl. 11)
- Kada sečete metalik materijale, koristite odgovarajuće mašinsko ulje (ulje turbina, itd.). Kada ne koristite tečno mašinsko ulje, primenite mast nad radnim delom. Uslužni vek sečiva testere će se drastično smanjiti ako ne koristite mašinsko ulje.
- Nikada ne primenjujte neku nerazumnu snagu na sečivo testere kada sečete. Takođe ne zaboravite da čvrsto pritisnete osnovu naspram drvene građe.

Sečenje zakrivljenih linija

- Preporučujemo da koristite BI-METAL sečivo spomenuto u **Tabela 2** za sečivo testere jer je čvrsto i skoro da se nikada ne lomi.
- Odložite brzinu dodavanja kada sečete materijal u male okrugle lukove. Nerazumno brzo dodavanje može da polomi sečivo.

Sečenje uranjanjem (Sl. 12 i 13)

- Izbegnite sečenje uranjanjem za metalik materijale. Ovo može lako da ošteti sečivo.
- Nikada ne vucite okidač prekidača dok je vrh oštrice testere naslonjen na materijal. Ako to uradite, oštrica može lako da se ošteti kada se sudari sa materijalom.
- Apsolutno se uverite da sporo sečete dok čvrsto držite telo. Ako primenite nerazumnu silu na oštricu testere u toku operacije sečenja, oštrica može lako da se ošteti.
- 14. Motor može ponekad da se zaključa, u zavisnosti od kombinacije materijala koji treba da se iseče i sečiva. Kadgod se motor zaključa, isključite ga smesta.
- 15. Nikada ne dodirujte pokretne delove. Nikada ne stavljajte ruke, prste ili druge delove tela u blizinu pokretnih delova alata.
- 16. Nikada ne upotrebljavajte alat ako svi štitovi nisu na mestu. Nikada ne rukujte ovim alatom ako sve zaštite ili bezbednosni uređaji nisu prisutni i ispravni. Ako održavanje ili servisiranje zahteva uklanjanje štita ili bezbednosnih uređaja, pobrinite se da iste zamenite pre nego što nastavite s upotrebom alata.
- 17. NIKADA ne ostavljajte da alat radi bez nadzora. Isključite napajanje. Ne ostavljajte alat dok se u potpunosti ne zaustavi.
- 18. Električni alat je opremljen sa toplotnim zaštitnim kolom da bi se zaštitio motor. Kontinuiran rad može da izazove rast temperature uređaja, aktiviranje toplotnog zaštitnog kola i automatskog zaustavljanje rada. Ako se to desi, potrebno je sačekati da se električni alat ohladi pre upotrebe.
- 19. Nemojte jako udarati komandnu ploču ili je lomiti. To može prouzrokovati probleme.

NAZIVI DELOVA (Sl. 1 – Sl. 13)

①	Držać sečiva
②	Oštrica
③	Osnova
④	Poluga osnove
⑤	Poluga za promenu
⑥	Ručka
⑦	Okidač prekidača

⑧	Zapušać prekidača
⑨	Motor
⑩	Prednji poklopac
⑪	Kućište
⑫	Natpisna pločica
⑬	Kuka
⑭	Razvodna ploča
⑮	Prekidač za izbor režima
⑯	Rupa sečiva
⑰	Poluga
⑱	Prerez klipa
⑲	Drugo sečivo
⑳	Udar
㉑	Mašinsko ulje
㉒	Vazdušni pištolj

OZNAKE

UPOZORENJE

Ovde su prikazane oznake koje se koriste na mašini. Postarajte se da razumete njihovo značenje pre upotrebe.

	CR13VEY: Klipna testera
	Da bi se smanjio rizik od povreda, korisnik mora da pročita korisničko uputstvo.
	Samo za zemlje EU Nemojte odlagati električni alat zajedno sa smećem iz domaćinstva! Na osnovu Evropske direktive 2012/19/EU o dotrajaloj električnoj i elektronskoj opremi, kao i njene primene u skladu s državnim propisima, električni alat koji je došao do kraja svog radnog veka mora se prikupiti zasebno i odneti u postrojenje za reciklažu koje ispunjava ekološke zahteve.
	Uključiti
	Isključiti
	Promenite brave na poziciju "UKLJUČENO".
	Prekidač režima izbora
	Lampica režima indikatora
	Režim velike brzine
	Minm

	Režim niske brzine
Lm	
	Režim srednja brzina
Mm	
	Režim visoke brzine
Hm	
	Režim maks. brzine
Maxm	
	Prav režim
	Orbitalni režim
	Pravo sečenje
	Orbitalno sečenje
	Udar
	Izvućite utikač iz električne utičnice
	Alat klase II
	Upozorenje
	Zabranjena radnja

SPECIFIKACIJE

Napon (po područjima) *		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Ulazna snaga *		1100 W
Kapacitet	Cev od mekog čelika	Spoljni prečnik 130 mm
	Cev od vinil hlorida	Spoljni prečnik 130 mm
	Drvo	Dubina 300 mm
	Ploča mekog čelika	Debljina 19 mm
Brzina bez opterećenja		0 – 3000 min ⁻¹
Udar		32 mm
Težina (bez kablova)**		3,9 kg

* Proverite šta piše na natpisnoj pločici proizvođača jer se ova vrednost menja u zavisnosti od područja.

** U skladu sa EPTA-procedurom 01/2014

NAPOMENA

Zbog neprekidnog programa istraživanja i razvoja kompanije HiKOKI, ovde navedene specifikacije su podložne izmenama bez prethodnog obaveštenja.

MONTAŽA I UPOTREBA

Postupak	Broj	Strana
Rukovanje prekidačem	2	138
Prilagođavanje brzine rukovanja*1	3	139
Podešavanje zamaha	4	139
Montiranje oštrice	5	139
Demontiranje sečiva*2	6	140
Kada je sečivo polomljeno*3	7	140
Prilagođavanje osnove	8	140
Kako koristiti kuku*4	9	140
Izaberite oštricu testere odgovarajuće dužine	10	141
Čvrsto učvršćavanje radnog dela	11	141
Udobno sečenje (za drvo)	12	141
Dubinsko sečenje sa sečivom testere instalirane u preokrenutom položaju	13	142
Održavanje i provera montiranja sečiva testere	14	142
Odabir pribora	—	144

Pogledajte **Tabela 1, 2 i 3** za korišćenje sečiva.

*1 Podešavanje pri brzini rukovanja

OPREZ

Izaberite režim dok se okidač prekidača pušta. Ako to ne učinite može da dođe do kvara.

Kada jednom povežete utikač za napajanje sa utičnicom i uključite napajanje, možete da menjate režime sa svakim pritiskom na prekidač za biranje režima.

● Režim promene brzine dopušta da se broj maksimalnih zamaha prebacuje između 5 nivoa: minimalne brzine, niske brzine, srednje brzine, velike brzine i maks. brzine. Sa režimom promene brzine, podešen broj maksimalnih udara će se održati čak i ako postoji promena u opterećenju.

STANDARDNI PRIBOR

Osim glavnog uređaja (1 uređaj), u pakovanju se nalazi i pribor koji je naveden na strani 143.

Standardni pribor je podložan izmenama bez prethodnog obaveštenja.

PRIMENE

- Sečenje cevi od metala i nerđajućeg čelika.
- Sečenje razne drvene građe.
- Sečenje mekih čeličnih ploča, aluminijumskih ploča i bakarnih ploča.
- Sečenje sintetičkih smola, kao što su fenolna smola i vinil hlorid.

Za detalje pogledajte odeljak koji se zove „IZBOR OŠTRICA“.

Brzina rukovanja

Režim	Status	Brzina rukovanja
Režim prenosa	Min.	0 – 1200 min ⁻¹
	Nizak	0 – 1700 min ⁻¹
	Srednji	0 – 2000 min ⁻¹
	Visok	0 – 2500 min ⁻¹
	Maks.	0 – 3000 min ⁻¹

*2 Demontiranje sečiva

OPREZ

Nikada ne dodirujte sečivo testere odmah nakon korišćenja. Metal je vreo i može lako da izazove opekotine na vašoj koži.

- (1) Nakon što okrenete ručku, usmerite sečivo ka dole. Sečivo treba samo da ispadne. Ako sečivo ne ispadne, izvucite ga rukom. (SI. 6)

*3 Kada je sečivo polomljeno

Čak i kada je sečivo testere polomljeno i ostane unutar malog procepa držača sečiva, trebalo bi da ispadne kada se ručka okrene a sečivo se usmeri na dole. Ako sečivo ne ispadne samo, izvucite ka koristeći procedure opisane ispod.

- (1) Ako deo polomljenog sečiva testere viri iz malog procepa držača sečiva, izvucite deo koji viri i izvucite sečivo.
(2) Ako je polomljeni deo sečiva skriven unutar malog proreza, zakačite odlomljeno sečivo koristeći vrh drugog sečiva testere i izvadite ga. (SI. 7)

*4 Kako koristiti kuku

Kuka može da se koristi da bi se privremeno zakačila jedinica u toku rukovanja.

OPREZ

Kuka nikada ne treba da se koristi da bi se okačila jedinica na vama.

Kada koristite kuku, uverite se da glavna jedinica neće da sklizne i da padne ili postane nestabilna usled vetra, itd.

Nikada ne kačite jedinicu sa pojasa ili pantalona jer ovo može da izazove nesreće.

IZBOR OŠTRICA

Da biste se uverili u maksimalnu efikasnost rukovanja i rezultata, vrlo je važno izabrati odgovarajuću oštricu koja najviše odgovara tipu i debljini materijala koji treba da se seče.

Broj oštrice je urezan u blizini dela za montažu svake oštrice. Izaberite odgovarajuće oštrice tako što ćete pogledati Tabelu 1-3.

Tabela 1: HCS sečiva

Oštrica br.	Upotrebe	Debljina (mm)
Br. 4	Za sečenje i oblikovanje drvene građe	50 – 70
Br. 5	Za sečenje i oblikovanje drvene građe	Ispod 30

Tabela 2: BI-METAL sečiva

Oštrica br.	Upotrebe	Debljina (mm)
Br. 101 Br. 103 Br. 109 Br. 141(S)	Za sečenje cevi od čelika i nerđajućeg čelika manjih od 60 mm u spoljašnjem prečniku	2,5 – 6
Br. 102 Br. 104 Br. 110 Br. 142(S) Br. 143(S)	Za sečenje cevi od čelika i nerđajućeg čelika manjih od 100 mm u spoljašnjem prečniku	2,5 – 6
Br. 107	Za sečenje cevi od čelika i nerđajućeg čelika manjih od 60 mm u spoljašnjem prečniku	Ispod 3,5
Br. 108	Za sečenje cevi od čelika i nerđajućeg čelika manjih od 100 mm u spoljašnjem prečniku	Ispod 3,5
Br. 121	Za sečenje i oblikovanje drvene građe	100
Br. 131	Sve namene	100
Br. 132	Sve namene	100

Tabela 3: Selekcija sečiva za druge materijale

Materijal za sečenje	Kvalitet materijala	Debljina (mm)	Oštrica br.
Gvozdena ploča	Ploča mekog čelika	2,5 – 10	Br. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Ispod 3,5	Br. 107, 108
Obojeni metal	Aluminijum, bakar i mesing	5 – 20	Br. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Ispod 5	Br. 107, 108
Sintetička smola	Fenolna smola, melaminska smola, itd.	10 – 50	Br. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Br. 107, 108, 109, 110
	Vinil hlorid, akrilna smola, itd.	10 – 60	Br. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Br. 107, 108, 109, 110

ODRŽAVANJE I PROVERA

OPREZ

Obavezno ISKLJUČITE uređaj iz izvucite nastavak iz stezne glave kako biste sprečili ozbiljne nesreće.

1. Provera oštrice

Stalna upotreba tupe ili oštećene oštrice će dovesti do smanjene efikasnosti pri sečenju i može da izazove preopterećenje motora. Zamenite oštricu novom čim primetite preteranu abraziju.

2. Provera montažnih zavrtnjeva

Redovno proveravajte sve montažne zavrtnje i postarajte se da budu dobro zategnuti. Ako bilo koji od ovih zavrtnjeva popusti, odmah ga pritegnite. Propust da to uradite može da izazove ozbiljnu opasnost.

3. Održavanje motora

Namotaji motora su samo „srce“ električnog alata. Poklanjajte odgovarajuću pažnju da se namotaji ne bi oštetili i/ili pokvasili uljem ili vodom.

4. Zmena naponskog kabl

Ako treba zameniti kabl, to treba da uradi ovlašćeni servis kompanije HiKOKI da bi se izbegle opasnosti.

OPREZ

Što se tiče rukovanja i održavanja električnih alata, bezbednosni propisi i standardi propisani za svaku zemlju moraju da se poštuju.

GARANCIJA

Garantujemo da HiKOKI električni alati ispunjavaju zakonske/državne propise. Ova garancija se ne odnosi na kvarove ili oštećenja prouzrokovana pogrešnom upotrebom, zloupotrebom ili normalnim trošenjem i habanjem. U slučaju žalbe, molimo vas da nerastavljeni električni alat sa GARANTNIM SERTIFIKATOM, koji se nalazi na kraju uputstva za upotrebu, pošaljete ovlašćenom servisu kompanije HiKOKI.

Informacije o buci i vibracijama u vazduhu

Izmerene vrednosti su utvrđene na osnovu EN62841 i objavljene u skladu sa ISO 4871.

Izmereni A-ponderisani nivo jačine zvuka: 99 dB (A)

Izmereni A-ponderisani nivo zvučnog pritiska: 88 dB (A)

Odstupanje K: 5 dB (A).

Nosite zaštitu za sluh.

Ukupne vrednosti vibracija (troosni vektorski zbir) utvrđene na osnovu EN62841.

Daska za sečenje:

Vrednost emisije vibracija **a_h**, **B** = 19,5 m/s²

Odstupanje K = 2,0 m/s²

Sečenje drvenih greda:

Vrednost emisije vibracija **a_h**, **WB** = 33,6 m/s²

Odstupanje K = 2,6 m/s²

UPOZORENJE

- Emisija vibracija tokom upotrebe električnog alata može da se razlikuje od deklarisanе ukupne vrednosti u zavisnosti od načina na koji se alat koristi.
- Odredite mere bezbednosti za zaštitu rukovaoca i to na osnovu procene izloženosti stvarnim uslovima korišćenja (uzimajući u obzir sve faze radnog ciklusa kao što su vreme kada će alat biti isključen, vreme rada u praznom hodu i vreme uključivanja).

NAPOMENA

Zbog neprekidnog programa istraživanja i razvoja kompanije HiKOKI, ovde navedene specifikacije su podložne izmenama bez prethodnog obaveštenja.

OPĆENITA SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNE ALATE

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije isporučene s ovim električnim alatom.

Nepoštovanje upozorenja i uputa može uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sva upozorenja i upute za ubuduće.

Izraz »električni alat« u upozorenjima odnosi se na električni alat priključen na mrežu (žični) ili na električni alat koji radi na baterije (bežični).

1) Sigurnost radnog mjesta

a) Radno mjesto održavajte čistim i dobro osvijetljenim.

Nered ili neosvijetljeno radno mjesto uzrokuje nesreće.

b) Električni alat ne koristite u eksplozivnim okruženjima kao što su prisutnost zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.

Električni alati proizvodi iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.

c) Djecu i ostale osobe držite podalje tijekom korištenja električnog alata.

Nepažnja može uzrokovati gubitak kontrole.

2) Električna sigurnost

a) Utikači električnog alata moraju odgovarati utičnicama na koje se priključuju. Ni na koji način nemojte mijenjati električni utikač. Ne koristite adapterske utikače s uzemljenim električnim alatom.

Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od strujnog udara.

b) Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori i hladnjaci.

Postoji povećana opasnost od strujnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.

c) Električni alat ne izlažite kiši i vlazi.

Ulazak vode u električni alat povećava rizik od strujnog udara.

d) Ne zlorabite kabel. Nikada ne koristite kabel za nošenje, povlačenje ili izvlačenje utikača iz utičnice.

Držite kabel podalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova.

Oštećen ili zapetljan kabel povećava opasnost od strujnog udara.

e) Kada električni alat koristite na otvorenom, koristite samo produžni kabel odobren za uporabu na otvorenom.

Uporaba kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.

f) Ako je neizbježno korištenje električnog alata na vlažnom mjestu, koristite zaštitne strujne sklopke (FID sklopke).

Uporaba FID sklopke smanjuje rizik od strujnog udara.

3) Osobna sigurnost

a) Budite na oprezu, paziti što radite i koristiti zdrav razum prilikom korištenja električnog alata.

Električni alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.

Trenutak nepažnje prilikom uporabe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.

b) Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.

Zaštitna oprema, kao što su maske za prašinu, zaštitne cipele otporne na klizanje, kacige ili zaštitna sluha, ako se koriste u odgovarajućim uvjetima smanjuju opasnost od nezgoda.

c) Spriječite nehotično pokretanje. Provjerite je li prekidač u isključenom položaju prije spajanja na izvor napajanja i/ili baterije, prije nego uhvatite alat ili prije nošenja alata.

Nošenje električnih alata s prstom na prekidaču ili priključenih električnih alata čiji prekidač je uključen uzrokuje nesreće.

d) Uklonite sav alat za podešavanje ili ključeve prije nego što uređaj uključite.

Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu alata može uzrokovati ozljede.

e) Ne istežite se kako biste dosegli radno mjesto. Održavajte odgovarajuće uporište i ravnotežu u svim vremenima.

To omogućuje bolju kontrolu električnog alata u neočekivanim situacijama.

f) Nosite prikladan odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Držite kosu i odjeću podalje od pokretnih dijelova.

Pokretni dijelovi mogu zahvatiti široku odjeću, nakit ili dugu kosu.

g) Ako postoje uređaji za priključenje usisivača prašine i uređaji za sakupljanje, provjerite jesu li priključeni i koriste li se na ispravan način.

Korištenje uređaja za skupljanje prašine može smanjiti opasnosti povezane s prašinom.

h) Nemojte dopustiti da zbog znanja stečenoga čestom uporabom alata postanete previše sigurni i zanemarite sigurnosna načela alata.

Neoprezna radnja može dovesti do ozbiljne ozljede u djeliću sekunde.

4) Uporaba i njega električnog alata

a) Ne silite električni alat. Koristite odgovarajući električni alat za radnju koju treba obaviti.

Ispravan električni alat posao će obaviti bolje i sigurnije, pod uvjetima za koje je dizajniran.

b) Ne koristite električni alat ako se ne može uključiti i isključiti prekidačem.

Bilo koji električni alat koji se ne može kontrolirati pomoću prekidača je opasan i treba ga popraviti.

c) Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili uklonite bateriju (ako je uklonjiva) iz električnog alata prije podešavanja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.

Ovim mjerama opreza smanjit ćete rizik od slučajnog pokretanja uređaja.

d) Električni alat koji se ne koristi čuvajte izvan dohvata djece i ne dopustite da alat koriste osobe koje nisu upoznate s načinom rada ili ovim uputama.

Električni alat je opasan ako ga koriste neiskusne osobe.

e) Održavanje električnih alata i dodataka. Provjerite neusklađene ili povezane pokretne dijelove, eventualno polomljene dijelove i sve druge čimbenike koji mogu utjecati na rad električnog alata. Ako je oštećen, alat dajte popraviti prije uporabe.

Mnoge nesreće uzrokovane su loše održanim električnim alatima.

f) Alat za rezanje održavajte oštrom i čistim.

Ispravno održavani alat za rezanje s oštrom oštricom neće se zaglaviti i lakše će se kontrolirati.

g) Koristite električni alat, pribor i nastavke, itd. u skladu s ovim uputama, uzimajući u obzir radne uvjete i radove koji se izvode.

Uporaba električnog alata za namjene za koje alat nije predviđen može uzrokovati opasne situacije.

- h) **Održavajte ručke i držeće površine suhima, čistima i bez ulja i masti.**
Sliske ručke i držeće površine ne omogućuju sigurno rukovanje i kontrolu alata u neočekivanim situacijama.

5) Servisiranje

- a) **Servisiranje električnog alata prepustite isključivo kvalificiranom osoblju uz korištenje identičnih rezervnih dijelova.**

Na taj će se način osigurati sigurnost električnog alata.

OPREZ

Djecu i nemoćne osobe držite podalje od uređaja.

Kad se ne koristi, alat treba držati izvan dohvata djece i nemoćnih osoba.

SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA RECIPROČNU PILU

- Električni alat držite samo za izolirane površine kada izvodite operacije pri kojima rezni alat može doći u kontakt sa skrivenim vodovima ili vlastitim kablom.**
Pribor za rezanje i zatvarači koji dođu u kontakt sa žicama pod naponom mogu pod napon staviti izložene metalne dijelove uređaja, te tako uzrokovati strujni udar.
- Koristite stezaljke ili neki drugi praktični način da biste osigurali izradak na stabilnoj platformi.**
Držanje izratka u ruci ili prislonjenog na tijelo čini ga nestabilnim i može dovesti do gubitka kontrole.

DODATNA SIGURNOSNA UPOZORENJA

- Priprema i provjera radnog okruženja. Uvjerite se da radno mjesto ispunjava sve uvjete navedene u mjerama opreza.
- Uvjerite se da izvor energije koji će se koristiti odgovara zahtjevima navedenima na tipskoj pločici proizvoda.
- Uvjerite se da je prekidač u položaju OFF (Isključeno).
 Ako se utikač spoji u utičnicu dok je prekidač za uključivanje u položaju ON (Uključeno), električni alat će odmah započeti s radom što može uzrokovati ozbiljne nesreće.
- Ako je područje rada udaljeno od izvora napajanja, koristite produžni kabel dovoljne debljine i kapaciteta. Produžni kabel treba biti što kraći.
- Prije rezanja zidova, stropova ili podova, uvjerite se da unutra nema električnih kabela ili vodova.
- Prašina stvorena radom
 Prašina stvorena normalnim radom može utjecati na zdravlje operatera. Preporuča se nošenje maske za prašinu.
- Kada koristite ovaj uređaj neprekidno jedinica se može pregrijati, što dovodi do oštećenja motora i prekidača. Stoga, kad god kucičke postane vruće, napravite pauzu neko vrijeme.
- Ako se stroj koristi kontinuirano pri minimalnoj brzini, dodatno opterećenje se stavlja na motor što može dovesti do kvara motora. Uvijek radite s električnim alatom tako da materijal ne uhvati oštricu tijekom rada. Uvijek prilagodite brzinu oštrice kako bi se omogućilo glatko piljenje.
- Uvijek čvrsto držite ručku tijela i prednji poklopac alata. U protivnom je moguće da proizvedena protusila rezultira netočnim, čak i opasnim načinom rada.

10. Montaža oštrice (Slika 5)

Ova jedinica koristi odvojivi mehanizam koji omogućuje montažu i skidanje oštrice pile bez korištenja ključa ili drugih alata.

- Isključite prekidač i iskopčajte kabel napajanja. Budite potpuno sigurni da je prekidač i dalje isključen i kabel napajanja iskopčan kako biste spriječili bilo kakvu nesreću.
- Povucite stražnju stranu oštrice pile dva ili tri puta rukom i provjerite je li oštrica sigurno montirana. Kad vučete oštricu, znat ćete da je ispravno montirana ako klikne, a poluga se malo pomakne.
- Kad vučete oštricu pile, budite apsolutno sigurni da je vučete sa stražnje strane. Povlačenje drugih dijelova oštrice će rezultirati ozljedom.

11. Održavanje i pregled montaže oštrice pile

- Nakon uporabe, otpustite piljevinu, zemlju, pijesak, vlagu, itd, zrakom ili ih iščekajte četkom, itd., kako bi se osiguralo da nosač oštrice može funkcionirati bez problema.
- Kao što je prikazano na **Slici 14**, podmažite oko držača oštrice u određenim vremenskim razmacima koristeći tekućinu za piljenje, itd.
- Neprekidno korištenje alata bez čišćenja i podmazivanja područja gdje je montirana oštrica pile, može dovesti do otežanog pomicanja poluge zbog nakupljene piljevine i strugotina. Zatim, očistite unutrašnjost držača oštrice zrakom i slično, te dovoljno podmažite.
- Nemojte koristiti bilo koju oštricu pile koja ima dotrajalu rupu oštrice (A). Inače, oštrica pile može ispasti te rezultirati tjelesnim ozljedama. (**Slika 1**)
- 12. Prilagodba rada zakrivljenog rezanja
 - Čak i kod mekih materijala, morate izvršiti ravno rezanje ako želite dobiti zakrivljeni ili čisti rez.
 - Prašina i prljavština nakupljeni na dijelu poluge za promjenu načina rada mogu umanjiti njenu funkciju. Povremeno očistite dio s polugom za promjenu načina rada.
 - Prilikom zakrivljenog rezanja, koristite pilu s ravnom oštricom. Ako se koristi pila sa zakrivljenom oštricom, oštrica pile se može slomiti ili se može oštetiti jedinica.

13. Način upotrebe

- Izbjegavajte nošenje alata uključenog u utičnicu s prstom na prekidaču. Naglo pokretanje može rezultirati neočekivanim ozljedama.
- Budite oprezni i ne dopustite da piljevina, zemlja, vlaga, itd., uđu u unutrašnjost uređaja kroz klipove tijekom rada. Ako se piljevina i slične stvari nakupljaju na klipu, uvijek ga očistite prije uporabe.
- Nemojte uklanjati prednji poklopac. Rukom čvrsto držite prednji poklopac da biste radili. Ali, nemojte pružati svoju ruku ili prst izvan oboda ili prednjeg poklopca kako biste izbjegli ozljedu.
- Tijekom uporabe, pritisnite bazu na materijal dok režete. Vibracija može oštetiti oštricu pile ako baza nije čvrsto pritisnuta na izradak.
- Osim toga, vrh oštrice pile može ponekad dodirnuti unutarnju stijenku cijevi i tako oštetiti oštricu pile.
- Odaberite oštricu pile najprikladnije dužine. Idealno, duljina koja viri iz baze oštrice pile nakon oduzimanja količine udara, mora biti veća od materijala (vidi **Sliku 10**).
- Ako pilite veliku cijev, veliki blok drva, itd., koji premašuju kapacitet piljenja oštrice; postoji rizik da oštrica dođe u kontakt s unutarnjim stijenkama cijevi, drva, itd., rezultirajući oštećenjima.
- Da biste povećali učinkovitost rezanja materijala koje koristite i radne uvjete, podesite brzinu oštrice pile i prebacivanja na zakrivljeno rezanje.

Rezanje

- Čvrsto pritisnite bazu na izradak.
 - Nikad ne primjenjujte prekomjernu silu na oštricu pile prilikom rezanja. Na taj način možete lako slomiti oštricu.
 - Čvrsto fiksirajte izradak prije rada. (Slika 11)
 - Prilikom rezanja metalnih materijala, koristite odgovarajuće strojno ulje (ulje za turbine, itd.). Kada ne koristite tekuće strojno ulje, nanosite mazivo preko izratka.
- Vijek trajanja oštrice pile će se drastično skratiti ako ne koristite strojno ulje.
- Nikad ne primjenjujte prekomjernu silu na oštricu pile prilikom rezanja. Također nemojte zaboraviti čvrsto pritisnuti bazu na komad drveta.

Piljenje zakrivljenih linija

- Preporučamo korištenje BI-METAL oštrice navedene u **Tablici 2** za oštricu pile jer je čvrsta i teško puca.
- Usporite brzinu prilikom piljenja materijala u malim kružnim lukovima. Prekomjerna brzina može slomiti oštricu.

Dubinsko rezanje (Slike 12 i 13)

- Izbjegavajte dubinsko piljenje metalnih materijala. To može lako oštetiti oštricu.
 - Nikada ne povlačite prekidač dok je vrh oštrice pile pritisnut na materijal. Ako to učinite, oštrica se lako može oštetiti kada se sudari s materijalom.
 - Budite apsolutno sigurni da režete polako, čvrsto držeći tijelo. Ako primijenite prekomjernu silu na oštricu pile tijekom piljenja, oštrica lako može biti oštećena.
14. Motor se može zaključati ponekad, ovisno o kombinaciji materijala koji će se rezati i oštrici. Kad god se motor zaključa, odmah ga isključite.
15. Nikada ne dodirujte pokretne dijelove. Nikada ne stavljajte ruke, prste ili druge dijelove tijela blizu pokretnih dijelova alata.
16. Nikada nemojte rukovati s alatom ako svi štitnici nisu na mjestu. Nikada nemojte rukovati s alatom ako svi štitnici nisu prisutni i u ispravnom stanju. Ako održavanje ili servisiranje zahtijeva uklanjanje štitnika ili sigurnosnih uređaja, uvjerite se da su isti vraćeni na mjesto prije nastavka rada s alatom.
17. NIKADA ne ostavljajte alat koji radi bez nadzora. Isključite napajanje. Ne ostavljajte alat dok se u cijelosti ne zaustavi.
18. Električna jedinica je opremljena zaštitnim temperaturnim krugom za zaštitu motora. Kontinuirani rad može izazvati porast temperature jedinice, aktivaciju zaštitnog temperaturnog kruga i automatsko zaustavljanje radnje. Ako se ovo dogodi, dopustite da se alat ohladi prije ponovne uporabe.
19. Nemojte snažno udariti ili slomiti upravljačku ploču. To može dovesti do problema.

NAZIVI DIJELOVA (Slika 1 – Slika 13)

①	Držak oštrice
②	Oštrica
③	Baza
④	Poluga baze
⑤	Poluga mjenjača
⑥	Ručica
⑦	Okidač za uključivanje
⑧	Zaustavljač prekidača
⑨	Motor

⑩	Prednji poklopac
⑪	Kućište
⑫	Nazivna pločica
⑬	Kuka
⑭	Ploča s prekidačima
⑮	Prekidač odabira načina rada
⑯	Rupa na oštrici
⑰	Poluga
⑱	Prerez klipa
⑲	Još jedna oštrica
⑳	Udar
㉑	Strojnog ulja
㉒	Zračni pištolj

SIMBOLI

UPOZORENJE

Za uređaj se koriste sljedeći simboli. Uvjerite se da prije uporabe razumijete njihovo značenje.

	CR13VEY: Recipročna pila
	Kako bi smanjio opasnost od ozljede, korisnik mora pročitati priručnik za uporabu.
	Samo za zemlje EU Električni alat ne bacajte zajedno s ostalim kućnim otpadom! Sukladno europskim direktivama 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi, te provedbi u skladu s nacionalnim zakonima i propisima, električni alat i baterije koji su dostigli kraj korisnog radnog vijeka potrebno je priključiti odvojeno i predati u ustanove za recikliranje.
	Uključivanje
	Isključivanje
	Prebacite brave na "ON" poziciju.
	Prekidač odabira načina rada
	Lampica indikatora načina rada
	Način rada s minimalnim brzinama
	Minm
	Način rada s niskim brzinama
	Lm

	Način rada s srednja brzina
Mm	
	Način rada s visokim brzinama
Hm	
	Način rada s maks. brzinama
Maxm	
	Ravni način
	Kružni način
	Ravno rezanje
	Kružno rezanje
	Udar
	Iskopčajte mrežni utikač iz električne utičnice
	Alat II razreda
	Upozorenje
	Zabranjena radnja

SPECIFIKACIJE

Napon (prema područjima) *		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Ulazna snaga *		1100 W
Kapacitet	Slabija čelična cijev	Vanjski promjer 130 mm
	Vinil kloridna cijev	Vanjski promjer 130 mm
	Drvo	Dubina 300 mm
	Slabija čelična ploča	Debljina 19 mm
Brzina bez opterećenja		0 – 3000 min ⁻¹
Udar		32 mm
Težina (bez kabela)**		3,9 kg

* Provjerite nazivnu pločici na proizvodu jer se može promijeniti ovisno o području.

** Prema EPTA postupku 01/2014

NAPOMENA

Zbog kontinuiranog programa istraživanja i razvoja tvrtke HiKOKI, ovdje navedene specifikacije mogu se promijeniti bez prethodne najave.

MONTAŽA I RAD

Aktivnost	Slika	Stranica
Rad s prekidačima	2	138
Podešavanje brzine rada*1	3	139
Podešavanje udara	4	139
Montiranje oštrice	5	139
Demontiranje lista za rezanje*2	6	140
Kad se oštrica slomi*3	7	140
Podešavanje baze	8	140
Kako koristiti kuku*4	9	140
Odaberite oštricu pile odgovarajuće duljine	10	141
Čvrsto fiksiranje izratka	11	141
Udobno rezanje (za drvo)	12	141
Duboko rezanje kad je oštrica pile instalirana obrnuto	13	142
Održavanje i pregled montaže oštrice pile	14	142
Odabir pribora	—	144

Pogledajte **Table 1, 2 i 3** za korištenje oštrice.

*1 Podešavanje brzine rada

POZOR

Odaberite način dok je sklopka prekidača otpuštena. Ako to ne učinite može doći do kvara.

Nakon što spojite utikač u utičnicu i uključite napajanje, možete mijenjati načine sa svakim pritiskom na prekidač za odabir načina rada.

- Način promjene brzine omogućuje mijenjanje broja maksimalnih poteza između 5 razina: minimalne brzine, niske brzine, srednje brzine, visoke brzine i maks. brzine. Uz način promjene brzine, zadani broj maksimalnih poteza će se održavati čak i ako je došlo do promjene u opterećenju.

STANDARDNA OPREMA

Osim glavne jedinice (1 jedinica), paket sadrži opremu navedenu na stranici 143.

Standardna oprema može se promijeniti bez prethodne najave.

VRSTE PRIMJENE

- Rezanje cijevi od metala i nehrđajućeg čelika.
- Piljenje razne građe.
- Piljenje ploča slabijeg čelika, aluminijskih ploča i bakrenih ploča.
- Piljenje sintetičke smole kao što su fenol smola i vinil klorid.

Za detalje pogledajte odjeljak pod naslovom "IZBOR OŠTRICA".

Brzina rada

Način	Status	Brzina rada
Prijenosni način rada	Min.	0 - 1200 min ⁻¹
	Nizak	0 - 1700 min ⁻¹
	Srednje	0 - 2000 min ⁻¹
	Visoki	0 - 2500 min ⁻¹
	Maks.	0 - 3000 min ⁻¹

*2 Demontiranje oštrice

POZOR

Nikad ne dirajte oštricu neposredno nakon rada. Metal je vruć i može lako opeći vašu kožu.

- (1) Nakon okretanja ručice, usmjerite oštricu prema dolje. Oštrica bi trebala sama ispasti. Ako oštrica ne ispadne, izvucite ju rukom. (Slika 6)

*3 Kada je oštrica slomljena

Čak i kada je oštrica slomljena i ostane unutar malog prereza koji ju drži, trebala bi ispasti kad je poluga okrenuta i oštrica je usmjerena prema dolje. Ako oštrica sama ne ispadne, izvadite ju pomoću postupaka opisanih u nastavku.

- (1) Ako dio slomljene oštrice pile viri iz malog prereza koji je drži, izvucite izbočeni dio i izvadite oštricu.
- (2) Ako je slomljena oštrica pile skrivena unutar malog prereza, zahvatite slomljenu oštricu vrhom druge oštrice pile i izvadite je. (Slika 7)

*4 Kako koristiti kuku

Kuka se može koristiti za privremeno vješanje jedinice tijekom rada.

POZOR

Kuka se nikada ne bi trebala koristiti za vješanje jedinice na osobu.

Kada koristite kuku, provjerite da glavna jedinica neće kliznuti i pasti, ili postati nestabilna zbog vjetrova, itd.

Nikada nemojte objesiti jedinicu za pojas ili hlače jer to može dovesti do nesreće.

Tablica 2: BI-METAL oštrice

Oštrica br.	Namjena	Debljina (mm)
Br. 101 Br. 103 Br. 109 Br. 141(S)	Za piljenje čelika i nehrđajućih cijevi manjih od 60 mm u vanjskom promjeru	2,5 – 6
Br. 102 Br. 104 Br. 110 Br. 142(S) Br. 143(S)	Za piljenje čelika i nehrđajućih cijevi manjih od 100 mm u vanjskom promjeru	2,5 – 6
Br. 107	Za piljenje čelika i nehrđajućih cijevi manjih od 60 mm u vanjskom promjeru	Ispod 3,5
Br. 108	Za piljenje čelika i nehrđajućih cijevi manjih od 100 mm u vanjskom promjeru	Ispod 3,5
Br. 121	Za piljenje i grubo rezanje građe	100
Br. 131	Višenamjensko	100
Br. 132	Višenamjensko	100

Tablica 3 Izbor noževa za druge materijale

Materijal koji se pila	Kvaliteta materijala	Debljina (mm)	Oštrica br.
Željezna ploča	Slabija čelična ploča	2,5 – 10	Br. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 141(S), 142(S), 143(S)
		Ispod 3,5	Br. 107, 108
Obojeni metal	Aluminij, bakar i mesing	5 – 20	Br. 101, 102, 103, 104, 109, 110, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		Ispod 5	Br. 107, 108
Sintetička smola	Fenol smola, melamin smola, itd.	10 – 50	Br. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Br. 107, 108, 109, 110
	Vinil klorid, akrilna smola, itd.	10 – 60	Br. 101, 102, 103, 104, 131, 132, 141(S), 142(S), 143(S)
		5 – 30	Br. 107, 108, 109, 110

IZBOR OŠTRICA

Kako bi osigurali maksimalnu radnu učinkovitost i rezultate, vrlo je važno odabrati odgovarajuću oštricu koja najbolje odgovara vrsti i debljini materijala koji će se rezati.

Broj oštrice je ugraviran u blizini montažnog dijela svake oštrice. Odaberite prikladnu oštricu pozivajući se na **Tablice 1-3**.

Tablica 1: HCS oštrice

Oštrica br.	Namjena	Debljina (mm)
Br. 4	Za piljenje i grubo rezanje građe	50 – 70
Br. 5	Za piljenje i grubo rezanje građe	Ispod 30

ODRŽAVANJE I INSPEKCIJA

POZOR

Pazite da ISKLJUČITE uređaj i izvučete nastavak iz zatezne glave kako biste spriječili ozbiljne nesreće.

1. Pregledavanje oštrice

Korištenje tupe ili oštećene oštrice će dovesti do smanjenja učinkovitosti piljenja i može izazvati preopterećenje motora. Zamijenite oštricu novom čim se pojavi prekomjerna abrazija.

2. Provjera vijaka

Redovito pregledavajte sve vijke i osigurajte da su pravilno zategnuti. Ukoliko se bilo koji vijak otpusti, odmah ga zategnite. Nepridržavanje ovih naputaka može uzrokovati ozbiljne opasnosti.

3. Održavanje motora

Jedinica s namotom motora samo je »srce« električnog alata. Posebno pazite da se namot ne ošteti i/ili smoci djelovanjem ulja ili vode.

4. Zamjena naponskog kabela

Ako je potrebno zamijeniti naponski kabel, to treba obaviti ovlašteni HiKOKI servisni centar kako bi se izbjegle opasnosti.

Naznačena ukupna vrijednost vibracija izmjerena je u skladu sa standardnim metodama ispitivanja, a može se koristiti za međusobne usporedbe alata.

Također se može koristiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

UPOZORENJE

- Emisija vibracija prilikom stvarnog korištenja električnog alata može se razlikovati od izjavljenih ukupnih vrijednosti ovisno u načinu na koji se alat koristi.
- Osigurajte sigurnosne mjere zaštite za osobe koje koriste alat, a koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima uporabe (uzimajući u obzir sve dijelove operativnog ciklusa, kao što su vremena kada je uređaj isključen, i kada radi u praznom hodu, zajedno s vremenom aktivnog korištenja).

NAPOMENA

Zbog kontinuiranog programa istraživanja i razvoja tvrtke HiKOKI, ovdje navedene specifikacije mogu se promijeniti bez prethodne najave.

POZOR

Tijekom rada i održavanja električnih alata, potrebno je pridržavati se sigurnosnih propisa i standarda propisanih u svakoj zemlji.

JAMSTVO

Jamčimo da HiKOKI električni alat udovoljava zakonskim propisima. Ovo jamstvo ne pokriva oštećenja nastala pogrešnom uporabom, zlorabom, ili normalnim trošenjem. U slučaju prigovora, nerastavljen električni alat zajedno s POTVRDOM O JAMSTVU na kraju ovih uputa pošaljite ovlaštenom HiKOKI servisu.

Informacije o buci i vibracijama

Izmjerene vrijednosti određene su sukladno EN62841 i u skladu s normom ISO 4871.

Izmjerena razina zvučne snage A: 99 dB (A)

Izmjerena razina zvučnog tlaka A: 88 dB (A)

Nesigurnost K: 5 dB (A).

Nosite zaštitu sluha.

Ukupne vrijednosti vibracija (zbroy triju vektora) određene prema EN62841.

Daska za rezanje:

Vrijednost emisije vibracija **a_h**, **B** = 19,5 m/s²

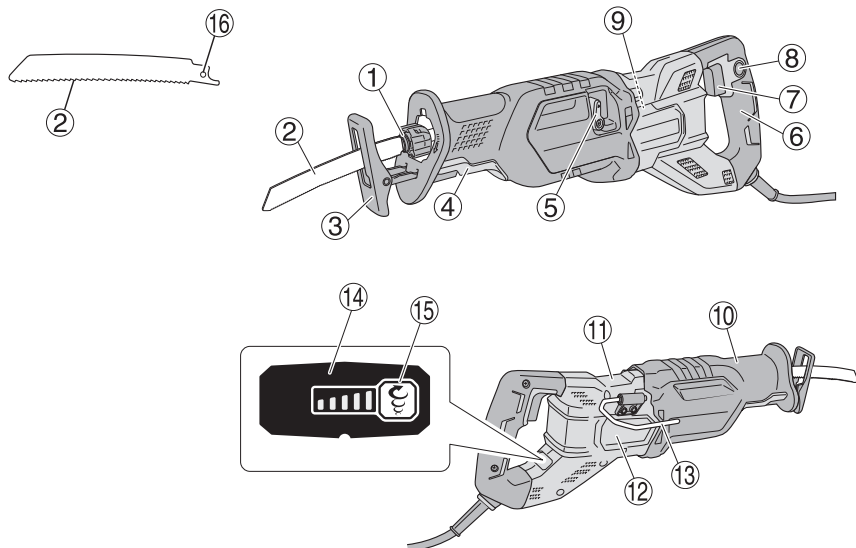
Nesigurnost K = 2,0 m/s²

Rezanje drvenih greda:

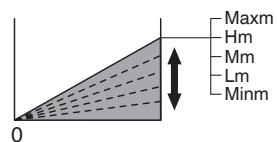
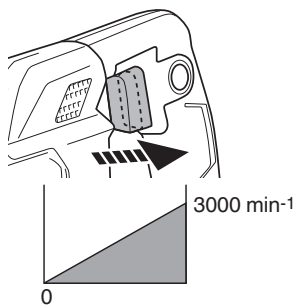
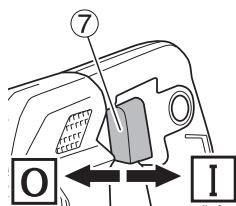
Vrijednost emisije vibracija **a_h**, **WB** = 33,6 m/s²

Nesigurnost K = 2,6 m/s²

1

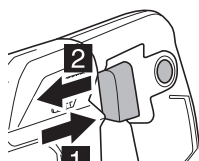
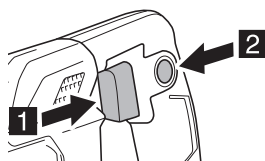


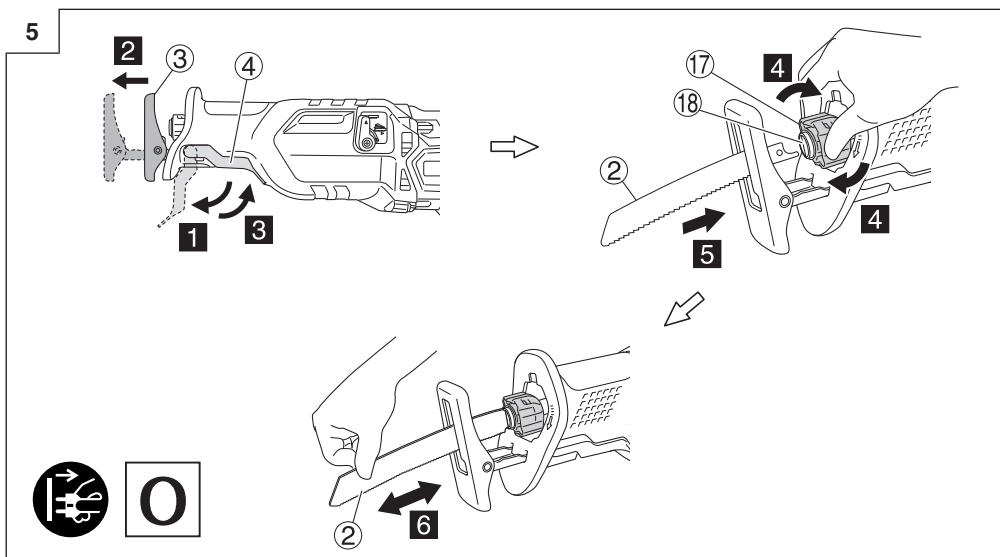
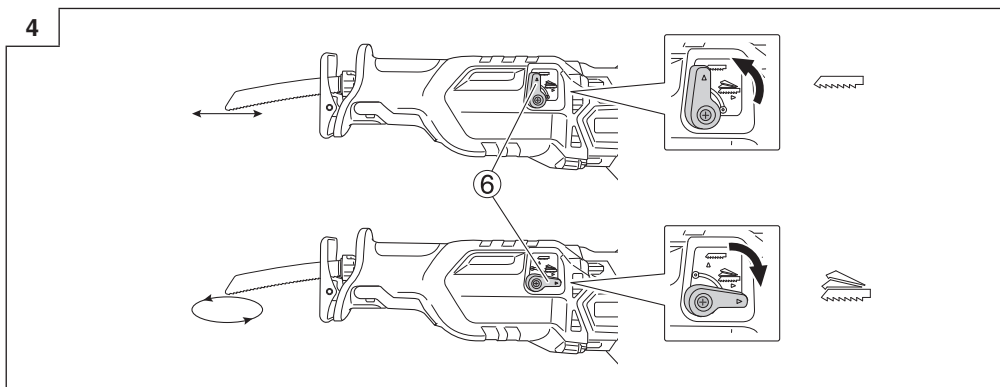
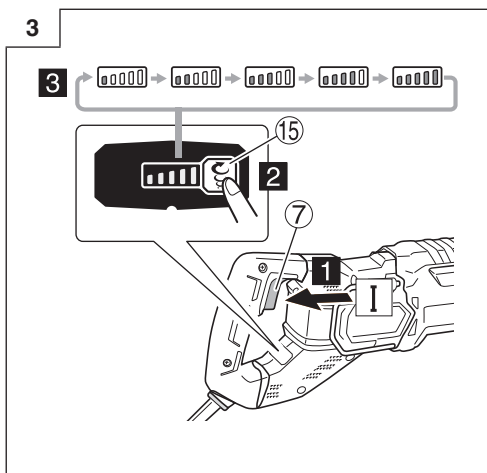
2



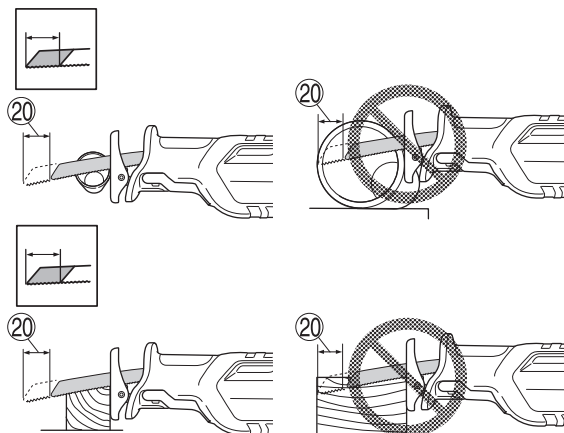
$$1 + 2 = \text{Lock I}$$

$$1 + 2 = \text{O}$$

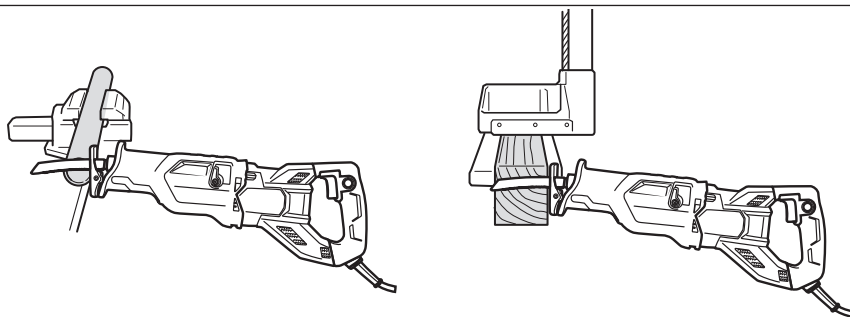




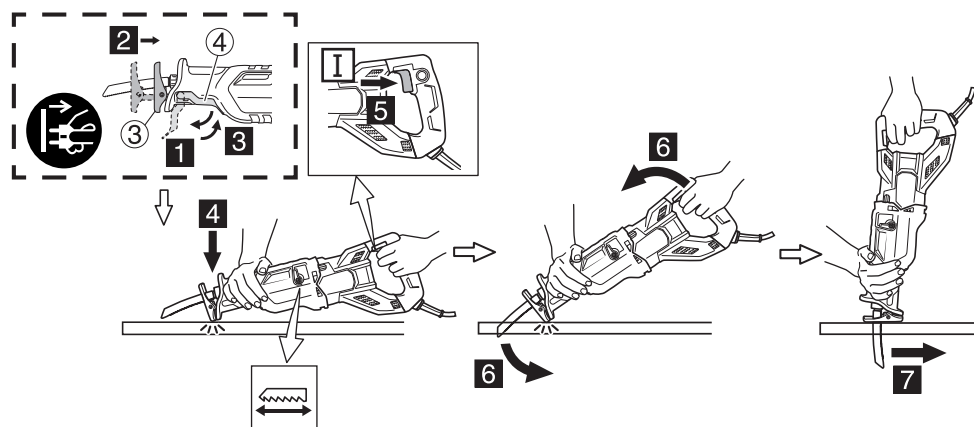
10

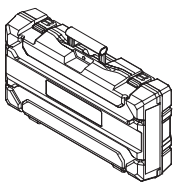


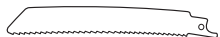
11



12



	CR13VEY
 No. 141 (S)	1
	1



No.4	959611
No.5	958185
No.95	959799
No.96	959800
No.101	318611
No.102	318612
No.103	318613
No.104	318614
No.107	318617
No.108	318618
No.109	324818
No.110	324819
No.121	318619
No.131	318620
No.132	318621
No.141(S)	370683
No.142(S)	370684
No.143(S)	370685

English GUARANTEE CERTIFICATE 1 Model No. 2 Serial No. 3 Date of Purchase 4 Customer Name and Address 5 Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address)	Dansk GARANTIBEVIS 1 Modelnummer 2 Serienummer 3 Købsdato 4 Kundes navn og adresse 5 Forhandlers navn og adresse (Indstæmp stempel med forhandlers navn og adresse)	Română CERTIFICAT DE GARANȚIE 1 Model nr. 2 Nr. de serie 3 Data cumpărării 4 Numele și adresa clientului 5 Numele și adresa distribuitorului (Vă rugăm aplicați ștampila cu numele și adresa distribuitorului)
Deutsch GARANTIESCHEIN 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 Handels abstempeln)	Norsk GARANTISERTIFIKAT 1 Modellnr. 2 Serienr. 3 Kjøpsdato 4 Kundens navn og adresse 5 Forhandlerens navn og adresse (Vennligst stemple forhandlerens navn og adresse)	Slovenščina GARANCIJSKO POTRDILO 1 Št. modela 2 Serijska št. 3 Datum nakupa 4 Ime in naslov kupca 5 Ime in naslov prodajalca (Prosimo vtisnite žig z imenom in naslovom prodajalca)
Français CERTIFICAT DE GARANTIE 1 No. de modèle 2 No de série 3 Date d'achat 4 Nom et adresse du client 5 Nom et adresse du revendeur (Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)	Suomi TAKUUTODISTUS 1 Malli nro 2 Sarja nro 3 Ostopaivämäärä 4 Asiakkaan nimi ja osoite 5 Myyjän nimi ja osoite (Leimaa myyjän nimi ja osoite)	Slovenčina ZÁRUČNÝ LISTA 1 Č. modelu 2 Sériové č. 3 Dátum zakúpenia 4 Meno a adresa zákazníka 5 Názov a adresa predajcu (Pečiatka s názvom a adresou predajcu)
Italiano CERTIFICATO DI GARANZIA 1 Modello 2 N° di serie 3 Data di acquisto 4 Nome e indirizzo dell' acquirente 5 Nome e indirizzo del rivenditore (Si prega di apporre il timbro con questi dati)	Ελληνικά ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ 1 Αρ. Μοντέλου 2 Αύξων Αρ. 3 Ημερομηνία αγοράς 4 Όνομα και διεύθυνση πελάτη 5 Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)	Български ГАРАНЦИОНЕН СЕРТИФИКАТ 1 Модел № 2 Сериен № 3 Дата за закупуване 4 Име и адрес на клиента 5 Име и адрес на търговеца (Моля, отпечатайте името и адрес на дилъра)
Nederlands GARANTIEBEWIJS 1 Modelnummer 2 Serienummer 3 Datum van aankoop 4 Naam en adres van de gebruiker 5 Naam en adres van de handelaar (Stempel a.u.b. naam en adres vande handelaar)	Polski GWARANCJA 1 Model 2 Numer seryjny 3 Data zakupu 4 Nazwa klienta i adres 5 Nazwa dealera i adres (Pieczęć punktu sprzedaży)	Srpski GARANTNI SERTIFIKAT 1 Br. modela. 2 Serijski br. 3 Datum kupovine 4 Ime i adresa kupca 5 Ime i adresa prodavca (Molimo da stavite pečat na ime i adresu trgovca)
Español CERTIFICADO DE GARANTÍA 1 Número de modelo 2 Número de serie 3 Fecha de adquisición 4 Nombre y dirección del cliente 5 Nombre y dirección del distribuidor (Se ruega poner el sello del distribuidor con su nombre y dirección)	Magyar GARANCIA BIZONYLAT 1 Tipusszám 2 Sorozatszám 3 A vásárlás dátuma 4 A Vásárló neve és címe 5 A Kereskedő neve és címe (Kérjük ide elhelyezni a Kereskedő nevének és címének pecsétjét)	Hrvatski JAMSTVENI CERTIFIKAT 1 Br. modela. 2 Serijski br. 3 Datum kupnje 4 Ime i adresa kupca 5 Ime i adresa trgovca (Molimo stavite pečat na ime i adresu trgovca)
Português CERTIFICADO DE GARANTIA 1 Número do modelo 2 Número do série 3 Data de compra 4 Nome e morada do cliente 5 Nome e morada do distribuidor (Por favor, carimbe o nome e morada do distribuidor)	Čeština ZÁRUČNÍ LIST 1 Model č. 2 Série č. 3 Datum nákupu 4 Jméno a adresa zákazníka 5 Jméno a adresa prodejce (Prosíme o razítko se jménem a adresou prodejce)	
Svenska GARANTICERTIFIKAT 1 Modellnr 2 Serienr 3 Inköpsdatum 4 Kundens namn och adress 5 Försäljarens namn och adress (Stämpla försäljarens namn och adress)	Türkçe GARANTİ SERTİFİKASI 1 Model No. 2 Seri No. 3 Satın Alma Tarihi 4 Müşteri Adı ve Adresi 5 Bayi Adı ve Adresi (Lütfen bayi adını ve adresini kaşe olarak basın)	

①	
②	
③	
④	
⑤	



Hikoki Power Tools Deutschland GmbH

Siemensring 34, 47877 Willich, Germany
Tel: +49 2154 49930
Fax: +49 2154 499350
URL: <http://www.hikoki-powertools.de>

Hikoki Power Tools Netherlands B.V.

Brabanthaven 11, 3433 PJ Nieuwegein, The Netherlands
Tel: +31 30 6084040
Fax: +31 30 6067266
URL: <http://www.hikoki-powertools.nl>

Hikoki Power Tools (U.K.) Ltd.

Precedent Drive, Rooksley, Milton Keynes, MK 13, 8PJ,
United Kingdom
Tel: +44 1908 660663
Fax: +44 1908 606642
URL: <http://www.hikoki-powertools.uk>

Hikoki Power Tools France S.A.S.

Parc de l'Eglantier 22, rue des Cerisiers, Lisses-C.E. 1541,
91015 EVRY CEDEX, France
Tel: +33 1 69474949
Fax: +33 1 60861416
URL: <http://www.hikoki-powertools.fr>

Hikoki Power Tools Belgium N.V./S.A.

Koningin Astridlaan 51, B-1780 Wommel, Belgium
Tel: +32 2 460 1720
Fax: +32 2 460 2542
URL: <http://www.hikoki-powertools.be>

Hikoki Power Tools Italia S.p.A

Via Piave 35, 36077, Altavilla Vicentina (VI), Italy
Tel: +39 0444 548111
Fax: +39 0444 548110
URL: <http://www.hikoki-powertools.it>

Hikoki Power Tools Ibérica, S.A.

C/ Puigbarral, 26-28, Pol. Ind. Can Petit, 08227 Terrassa
(Barcelona), Spain
Tel: +34 93 735 6722
Fax: +34 93 735 7442
URL: <http://www.hikoki-powertools.es>

Hikoki Power Tools Österreich GmbH

IndustrieZentrum NÖ –Süd, Straße 7, Obj. 58/A6 2355
Wiener Neudorf, Austria
Tel: +43 2236 64673/5
Fax: +43 2236 63373
URL: <http://www.hikoki-powertools.at>

Hikoki Power Tools Norway AS

Kjeller Vest 7, N-2007 Kjeller, Norway
Tel: (+47) 6692 6600
Fax: (+47) 6692 6650
URL: <http://www.hikoki-powertools.no>

Hikoki Power Tools Sweden AB

Rotebergsvägen 2B SE-192 78 Sollentuna, Sweden
Tel: (+46) 8 598 999 00
Fax: (+46) 8 598 999 40
URL: <http://www.hikoki-powertools.se>

Hikoki Power Tools Denmark A/S

Lillebaeltsvej 90, 6715 Esbjerg N, Denmark
Tel: (+45) 75 14 32 00
Fax: (+45) 75 14 36 66
URL: <http://www.hikoki-powertools.dk>

Hikoki Power Tools Finland Oy

Tupalankatu 9, 15680 Lahti, Finland
Tel: (+358) 20 7431 530
Fax: (+358) 20 7431 531
URL: <http://www.hikoki-powertools.fi>

Hikoki Power Tools Hungary Kft.

1106 Bogáncsvirág u.5-7, Budapest, Hungary
Tel: +36 1 2643433
Fax: +36 1 2643429
URL: <http://www.hikoki-powertools.hu>

Hikoki Power Tools Polska Sp. z o. o.

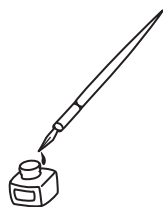
ul. Gierdziejewskiego 1
02-495 Warszawa, Poland
Tel: +48 22 863 33 78
Fax: +48 22 863 33 82
URL: <http://www.hikoki-narzedzia.pl>

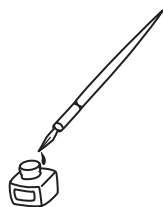
Hikoki Power Tools Czech s.r.o.

Modřická 205, 664 48 Moravany, Czech Republic
Tel: +420 547 422 660
Fax: +420 547 213 588
URL: <http://www.hikoki-powertools.cz>

Hikoki Power Tools Romania S.R.L.

Ring Road, No. 66, Mustang Traco Warehouses, Warehouse
No.1, Pantelimon City, 077145, Ilfov County, Romania
Tel: +40 371 135 109
Fax: +40 372 899 765
URL: <http://www.hikoki-powertools.ro>





English	Nederlands
EC DECLARATION OF CONFORMITY We declare under our sole responsibility that Reciprocating Saw, identified by type and specific identification code *1), is in conformity with all relevant requirements of the directives *2) and standards *3). Technical file at *4) – See below. The European Standard Manager at the representative office in Europe is authorized to compile the technical file. The declaration is applicable to the product affixed CE marking.	EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat Schroobzaagmachine, geïdentificeerd door het type en de specifieke identificatiecode*1), voldoet aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen*2) en normen*3). Technische documentatie bij*4) – zie onder. De Europese Normen Manager bij de vertegenwoordiging in Europa is gemachtigd om het technisch dossier samen te stellen. Deze verklaring is van toepassing op producten voorzien van de CE-markeringen.
Deutsch	Español
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die durch den Typ und den spezifischen Identifizierungscode *1) identifizierte Tigersäge allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3) entspricht. Technische Unterlagen unter *4) – Siehe unten. Die Leitung der repräsentativen Behörde für europäische Normen und Richtlinien ist berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen. Die Erklärung gilt für die an dem Produkt angebrachte CE-Kennzeichnung.	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que la Sierra sable, identificada por tipo y por código de identificación específico *1), está en conformidad con todas las disposiciones correspondientes de las directivas *2) y de las normas *3). Documentación técnica en *4) – Ver a continuación. El Director de Normas Europeas en la oficina de representación en Europa está autorizado para elaborar el expediente técnico. La declaración se aplica al producto con marcas de la CE.
Français	Português
DECLARATION DE CONFORMITE CE Nous déclarons sous notre entière responsabilité que la scie sabre, identifiée par le type et le code d'identification spécifique *1) est en conformité avec toutes les exigences applicables des directives *2) et des normes *3). Dossier technique en *4) – Voir ci-dessous. Le Gestionnaire des normes européennes du bureau de représentation en Europe est autorisé à constituer le dossier technique. Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.	DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que Serra Sabre, identificada por tipo e código de identificação específico *1), está em conformidade com todos os requerimentos relevantes das diretivas *2) e normas *3). Ficheiro técnico em *4) – Consulte abaixo. O Gestor de Normas Europeias no escritório de representação na Europa está autorizado a compilar o ficheiro técnico. A declaração aplica-se aos produtos com marca CE.
Italiano	Svenska
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il seghetto alternativo diritto, identificato dal tipo e dal codice identificativo specifico *1), è conforme a tutti i requisiti delle direttive *2) e degli standard *3). Documentazione tecnica presso *4) – Vedere sotto. Il gestore delle norme europee presso l'ufficio di rappresentanza in Europa è autorizzato a compilare il fascicolo tecnico. La dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.	EG-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET Vi förklarar på eget ansvar att denna sticksåg, identifierad enligt typ och särskild identifikationskod *1), överensstämmer med alla relevanta krav i direktiven *2) och standarderna *3). Teknisk fil enligt *4) – Se nedan. Den europeiska standardansvariga på representationskontoret i Europa är auktoriserad att sammanställa den tekniska filen. Denna försäkran gäller för produkten med tillhörande CE-märkning.
*1) CR13VEY C358194S C358195M *2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU *3) EN62841-1:2015 EN62841-2-11:2016+A1:2020 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013	
*4) Representative office in Europe Hikoki Power Tools Deutschland GmbH Siemensring 34, 47877 Willich, Germany Head office in Japan Koki Holdings Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan	
 31. 5. 2022 Akihisa Yahagi European Standard Manager 31. 5. 2022  A. Nakagawa Corporate Officer	

Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING Vi erklærer os fuldstændige ansvarlige for, at Stiksaven, identificeret ved type og specifik identifikationskode *1), er i overensstemmelse med alle relevante krav i direktiverne *2) og standarderne *3). Teknisk fil i *4) – Se nedenfor. Lederen af europæiske standarder på repræsentationskontoret i Europa er bemyndiget til at compilere den tekniske fil. Erklæringen gælder produktet, der er mærket med CE.	Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z WE Oświadczamy na własną wyłączną odpowiedzialność, że Pila sztychowa Tygrysica podanego typu i oznaczona unikalnym kodem identyfikacyjnym *1) jest zgodna z wszystkimi właściwymi wymogami dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna w *4) – Patrz poniżej. Menedżer Norm Europejskich przedstawicielstwa firmy w Europie jest upoważniony do sporządzania dokumentacji technicznej. Niniejsza deklaracja ma zastosowanie do produktu opatrzonego znakiem CE.
Norsk EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE Vi erklærer på eget ansvar at stikksag, identificert etter type og spesifikk identifikasjonskode *1), er i samsvar med alle relevante krav i direktiver *2) og standarder *3). Teknisk fil under *4) – Se nedenfor. Styrenen for europeiske standarder ved representantkontoret i Europa er autorisert til å kompilere den tekniske filen. Erklæringen gjelder for CE-merket på produktet.	Magyar EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT A kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy az Orrfűrész, mely típus és egyedi azonosító kód *1) alapján azonosított, megfelel az irányelvek vonatkozó követelményeinek *2) és szabványainak *3). Az EU képviselői iroda európai szabványügyi menedzsere jogosult a műszaki dokumentáció összeállítására. Jelen nyilatkozat a terméken feltüntetett CE jelzésre vonatkozik.
Suomi EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että lehtisaha, joka identifioidaan tyyppin ja erityisen tunnistuskoodin *1) perusteella, on kaikkien direktiivien *2) ja standardien *3) asiaankuuluvien vaatimusten mukainen. Tekniinen tiedosto kohdassa *4) – katso alta. Eurooppalaisten standardien hallintaelin Euroopan edustustossa on valtuutettu kokoamaan tekniset tiedostot. Ilmoitus on sovellettavissa tuotteen kiinnitettyn CE-merkintään.	Čeština PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S ES Prohlašujeme na svou výhradní zodpovědnost, že pila ocaska, identifikovaná podle typu a specifického identifikačního kódu *1), je v souladu se všemi příslušnými požadavky směrnice *2) a norem *3). Technický soubor *4) - viz níže. K sestavení technické dokumentace je oprávněn manažer pro evropské standardy v evropském obchodním zastoupení. Toto prohlášení platí pro výrobek označený značkou CE.
Ελληνικά ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι η Σταθόσεγα, η οποία προσδιορίζεται από τον τύπο και ειδικό αναγνωριστικό κωδικό *1), είναι σύμφωνη με όλες τις σχετικές απαιτήσεις των Οδηγιών *2) και με τα σχετικά πρότυπα *3). Τεχνικό Αρχείο στο *4) – Δείτε παρακάτω. Ο Διαχειριστής Ευρωπαϊκών Προτύπων στο γραφείο εκπροσώπησης στην Ευρώπη είναι εξουσιοδοτημένος για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου. Η δήλωση ισχύει μόνο για το προϊόν που είναι τοποθετημένη η σήμανση CE.	Türkçe AT UYGUNLUK BEYANI Tip ve özel tanım koduyla *1) tanımlı Tilki Kuyruğu'nun direktiflerin *2) ve standartların *3) tüm ilgili gereksinimlerine uygun olduğunu tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz. Teknik dosya *4) dedir – Aşağıya bakın. Avrupa'daki temsilcilik ofisindeki Avrupa Standartları Yöneticisi, teknik dosyayı derlemek için yetkilendirilmiştir. Beyan, üzerinde CE işareti bulunan ürünler için geçerlidir.
*1) CR13VEY C358194S C358195M *2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU *3) EN62841-1:2015 EN62841-2-11:2016+A1:2020 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013 *4) Representative office in Europe Hikoki Power Tools Deutschland GmbH Siemensring 34, 47877 Willich, Germany Head office in Japan Koki Holdings Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan	
31. 5. 2022 Akihisa Yahagi European Standard Manager 31. 5. 2022  A. Nakagawa Corporate Officer 	

Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE Declaram pe propria răspundere că Ferăstrăul sabie, identificat după tipul și codul de identificare specific *1), este în conformitate cu toate cerințele relevante ale directivelor *2) și ale standardelor *3). Fișier tehnic la *4) – Vezi mai jos. Managerul standardelor europene de la biroul reprezentanței din Europa este autorizat să întocmească dosarul tehnic. Declarația se referă la produsul pe care este aplicat semnul CE.	Български ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ Декларираме на своя собствена отговорност, че Възвратно-постъпателният трион, идентифициран по тип и специален идентификационен код *1), е в съответствие с всички съответни изисквания на директивите *2) и стандартите *3). Техническо досие в *4) - Вижте по-долу. Мениджърът по европейските стандарти в представителния офис в Европа е упълномощен да съставя техническото досие. Декларацията е приложена за продукта, който има поставена CE маркировка.
Slovenščina ES IZJAVA O SKLADNOSTI Na lastno odgovornost izjavljamo, da je Žaga lisičarka, označena z vrsto in posebno identifikacijsko kodo *1), v skladu z vsemi ustreznimi zahtevami direktiv *2) in standardov *3). Tehnična dokumentacija pod *4) - glejte spodaj. Upravitelj evropskih standardov na predstavištvu v Evropi je pooblaščen za pripravo tehnične dokumentacije. Deklaracija je označena na izdelku s pritrjeno oznako CE.	Srpski EZ DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je Klipna testera, identifikovana prema tipu i specifičnom identifikacionom kodu *1), u skladu sa svim relevantnim zahtevima direktiva *2) i standardima *3). Tehnička datoteka pod *4) - Pogledajte dole. Direktor za evropske standarde u kancelariji predstavništva u Evropi je odgovoran za sastavljanje tehničke dokumentacije. Deklaracija je primenjiva na proizvod na koji je stavljena CE oznaka.
Slovenčina ES VYHLÁSENIE O ZHODE Týmto vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobok Pila chvostovka identifikovaný podľa typu a špecifického identifikačného kódu *1) je v zhode so všetkými príslušnými požiadavkami smerníc *2) a noriem *3). Technický súbor v *4) – Pozrite nižšie. Manažér európskych noriem na zastupujúcom úrade v Európe má oprávnenie na zostavovanie technickej dokumentácie. Toto vyhlásenie sa vzťahuje na výrobok označený značkou CE.	Hrvatski EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je Recipročna pila, identificirana prema vrsti i posebnom identifikacijskom kodu *1), u skladu sa svim relevantnim zahtjevima direktiva *2) i standarda *3). Tehnička dokumentacija na *4) - Vidi dolje. Menadžer za europske standarde u europskom predstavništvu tvrtke ovlašten je za sastavljanje tehničke dokumentacije. Izjava se primjenjuje na proizvod na kojem je stavljena CE oznaka.
*1) CR13VEY C358194S C358195M *2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU *3) EN62841-1:2015 EN62841-2-11:2016+A1:2020 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013	
*4) Representative office in Europe Hikoki Power Tools Deutschland GmbH Siemensring 34, 47877 Willich, Germany Head office in Japan Koki Holdings Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan  31. 5. 2022 Akihisa Yahagi European Standard Manager 31. 5. 2022  A. Nakagawa Corporate Officer	

Koki Holdings Co.,Ltd.