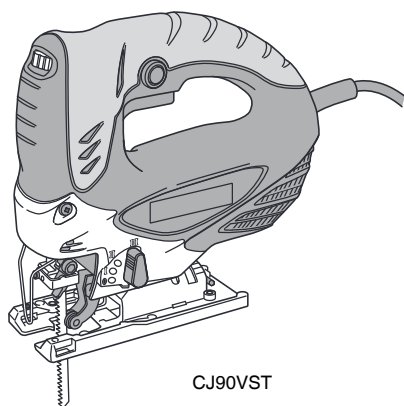
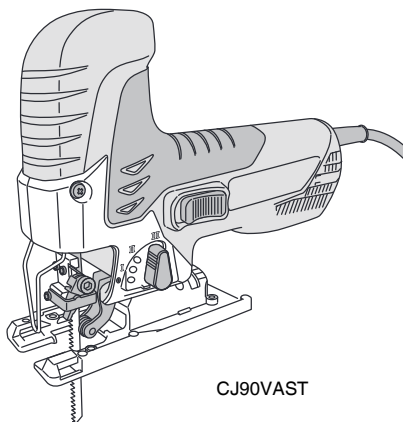


CJ 90VST • CJ 90VAST



CJ90VST



CJ90VAST



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

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



GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING

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

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

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

3) Personal safety

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

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

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

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.**
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.**

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

5) 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.

JIG 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. This jig saw employs a high-power motor. If the machine is used continuously at low 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.
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. Dust produced in operation
The dust produced in normal operation may affect the operator's health. Either of following way is recommended.

- a) **Wear a dust mask**

- b) **Use external dust collection equipment**

When using the external dust collection equipment, connect the adapter with the hose from external dust collection equipment.

6. Changing blades
- Be sure to switch power OFF and disconnect the plug from the receptacle when changing blades.
 - Do not open the lever when plunger is moving.
 - Confirm the protrusions of blade inserted to the blade holder surely. (Fig. 1)
 - Confirm the blade located between the groove of roller. (Fig. 1)

7. At low speed (dial setting: 1 or 2) do not cut a wood with a thickness of more than 10 mm or metal with a thickness of more than 1 mm.
8. In order to prevent blade dislodging, damage or excessive wear on the plunger, please make sure to have surface of the base plate attached to the work piece while sawing.
9. To ensure accurate cutting when using the guide, always set the orbital position to "0".
10. When sawing a small circular arc, reduce the feeding speed of the machine. If the machine is fed too fast, it could cause the blade to break.
11. Circular cutting must be done with the blade approximately vertical to the bottom surface of the base.
12. Angular cutting can not be done when adopting dust collector.
13. RCD
The use of a residual current device with a rated residual current of 30 mA or less at all times is recommended.

SYMBOLS

WARNING

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

	CJ90VST / CJ90VAST : Jig 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.
V	Rated voltage
~	Alternating current
P	Power input
n ₀	No-load speed
 kg	Weight (According to EPTA-Procedure 01/2014)
	Wood
	Metal
	Switching ON
	Switching OFF
Lock 	Switch locks to the "ON" position.
	Disconnect mains plug from electrical outlet
	Class II tool

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed in the below.

- Blades (No. 41) 1
Refer to **Table 1** for use of the blades.
- Hexagon bar wrench..... 1
- Dust collector..... 1

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Cutting various lumber and pocket cutting
- Cutting mild steel plate, aluminum plate, and copper plate
- Cutting synthetic resins, such as phenol resin and vinyl chloride
- Cutting thin and soft construction materials
- Cutting stainless steel plate (with No. 97 blade)

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas) *	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Power Input *	705 W
Max. cutting depth	Wood 90 mm Mild steel 8 mm
No-load speed *	850 – 3000 min ⁻¹
Stroke	20 mm
Min. cutting radius	25 mm
Weight (without cord) **	CJ90VST: 2.2 kg CJ90VAST: 2.1 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.

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Mounting and dismounting the blade	1	103
Adjusting the blade operating speed	2	103
Switch operation	3	103
Adjusting the orbital operation	4	104
Housing the hexagonal bar wrench	5	104
Rectilinear cutting	6	104
Cutting a circle or a circular arc	7	104
Cutting metallic materials	8	104
Angular cutting	9	105
Pocket cutting	10	105
Concerning cutting of stainless steel plates	11	105
Connecting with cleaner	12	105
Splinter guard	13	105
Sub base	14	105
Selecting accessories	—	106

SELECTION OF BLADES

Accessory 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. Three types of blades are provided as standard accessories. The blade number is engraved in the vicinity of the mounting portion of each blade. Select appropriate blades by referring to **Table 1**.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the blade

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

2. Inspecting the mounting screws

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

3. Maintenance of the motor

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

4. Inspecting the carbon brushes

For your continued safety and electrical shock protection, carbon brush inspection and replacement on this tool should **ONLY** be performed by a HiKOKI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

5. Replacing supply cord

If the supply cord of Tool is damaged, the Tool must be returned to HiKOKI Authorized Service Center for the cord to be replaced.

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.

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 each 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: 97 dB (A).

Measured A-weighted sound pressure level: 86 dB (A).

Uncertainty K: 5 dB (A).

Wear hearing protection.

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

Cutting boards:

Vibration emission value **a_h**, **B** = 12.5 m/s²

Uncertainty K = 1.5 m/s²

Cutting sheet metal:

Vibration emission value **a_h**, **M** = 13.2 m/s²

Uncertainty K = 1.5 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).

NOTE

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

Table 1 List of appropriate blades

Material to be cut	Blade	No. 1 (Super long)	No. 11	No. 12	No. 15	No. 16	No. 21	No. 22	No. 41	No. 97
	Material quality	Thickness of material (mm)								
Lumber	General lumber	Below 90	10 - 55	Below 20			10 - 55	5 - 40	10 - 65	
	Plywood		5 - 30	Below 10			5 - 30	3 - 20		
Iron plate	Mild steel plate				3 - 6	Below 3				2 - 5
	Stainless steel plate									1.5 - 2.5
Nonferrous metal	Aluminium copper, brass				3 - 12	Below 3				Below 5
	Aluminium sash				Height up to 25					Height up to 25
Plastics	Phenol resin, melamine, resin, etc.				5 - 20	Below 6	5 - 15	Below 6		5 - 15
	Vinyl chloride, acryl resin, etc.		5 - 30	Below 10	5 - 20	Below 5	5 - 30	3 - 20		5 - 15
	Foamed polyethylene, foamed styrol		10 - 55	3 - 25	5 - 25	3 - 25	10 - 55	3 - 40		5 - 25
Pulp	Card board, corrugated paper		10 - 55	3 - 25			10 - 55	3 - 40		
	Hardboard				3 - 25	Below 6				3 - 25
	Fiberboard					Below 6				

NOTE

The minimum cutting radius of No. 1 (Super long), No. 21, No. 22 and No. 41 blades is 100 mm.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE

⚠️ WARNUNG

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

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

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

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

1) Sicherheit im Arbeitsbereich

- a) **Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.**

Zugestellte oder dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.

- b) **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht, wie zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.**

Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.

- c) **Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.**

Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden. Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor. Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.**

Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.

- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.**

Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.

- c) **Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.**

Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.

- d) **Verwenden Sie das Anschlusskabel nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals am Stromkabel, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht am Anschlusskabel aus der Steckdose.**

Halten Sie das Anschlusskabel von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.

Beschädigte oder verdrehte Anschlusskabel erhöhen das Stromschlagrisiko.

- e) **Verwenden Sie, wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.**

Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.

- f) **Falls sich der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzeinrichtung (Residual Current Device, RCD).**

Durch den Einsatz einer Fehlerstromschutzeinrichtung wird das Risiko eines elektrischen Schlages reduziert.

3) Persönliche Sicherheit

- a) **Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten.**

Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.

Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.

- b) **Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.**

Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken bei angemessenem Einsatz das Verletzungsrisiko.

- c) **Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Einschalten.**

Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie das Gerät mit der Stromversorgung und/oder Batteriestromversorgung verbinden, es aufheben oder herumtragen.

Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Herstellen der Stromversorgung bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.

- d) **Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.**

Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.

- e) **Überstrecken Sie sich nicht. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.**

Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.

- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Ihr Haar und Ihre Kleidung von beweglichen Teilen fern.**

Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.

- g) **Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.**

Durch Entfernen des Staubes können staubbezogene Gefahren vermindert werden.

- h) **Lassen Sie es nicht zu, dass die durch häufigen Gebrauch von Werkzeugen erworbene Vertrautheit Sie nachlässig macht und Sie die Sicherheitsrichtlinien für das Werkzeug ignorieren.**

Eine unvorsichtige Handlung kann in Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen

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

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 STICHSÄGE

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

Schneidezubehör, das eine „stromführende“ Leitung berührt, kann nackte Metallteile des Elektrogeräts „unter Strom setzen“ und dem Bediener einen Stromschlag 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. Diese Stichsäge verwendet einen Hochleistungsmotor. Wird die Maschine dauerhaft bei niedriger Geschwindigkeit verwendet, wird eine Extralast auf den Motor angewandt, 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.

2. Stellen Sie sicher, 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 „ON“ 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. Im Betrieb produzierter Staub
Der im normalen Betrieb produzierte Staub kann die Gesundheit des Bedieners beeinträchtigen. Einer der folgenden Wege wird empfohlen.

a) Tragen Sie eine Staubschutzmaske

b) Verwenden Sie eine externe Staubfangausrüstung

Wenn Sie eine externe Staubfangausrüstung verwenden, verbinden Sie den Adapter mit dem Schlauch der externen Staubfangausrüstung.

6. Klingenwechsel

- Achten Sie darauf, die Stromversorgung auf AUS zu schalten und den Stecker aus der Steckdose zu ziehen, wenn Sie die Klingen wechseln.

- Öffnen Sie den Hebel nicht, während der Kolben sich bewegt.

- Achten Sie sorgfältig darauf, dass die Vorsprünge an der Klinge sicher in den Klingenhalter eingesetzt sind. (**Abb. 1**)

- Achten Sie sorgfältig darauf, dass die Klinge zwischen den Kerben der Rollen sitzt. (**Abb. 1**)

7. Bei niedriger Geschwindigkeit (Reglereinstellung: 1 oder 2) schneiden Sie kein Holz, das dicker als 10 mm ist oder Metall, das dicker als 1 mm ist.

8. Um zu verhindern, dass die Klinge sich löst oder der Kolben beschädigt wird oder stark verschleißt, achten Sie darauf, dass Sie die Oberfläche der Basisplatte auf dem Werkstück halten während Sie sägen.

Deutsch

- 9. Um genaues Sägen zu gewährleisten, wenn Sie die Führung verwenden, stellen Sie die Orbitalposition immer auf „0“.
- 10. Wenn Sie einen kleinen kreisförmigen Bogen sägen, reduzieren Sie die Vorschubgeschwindigkeit der Maschine. Ist der Vorschub der Maschine zu schnell, kann dadurch die Klinge brechen.
- 11. Kreisförmiges Schneiden muss durchgeführt werden, wenn die Klinge näherungsweise vertikal zur Bodenfläche der Basis steht.
- 12. Gewinkeltes Schneiden kann nicht durchgeführt werden, wenn der Staubsammler angeschlossen ist.
- 13. RCD (Fehlerstromschutzschalter)
Wir empfehlen den ständigen Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters mit einem Nennstrom bis 30 mA.

SYMBOLE

WARNUNG

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

	CJ90VST / CJ90VAST : Stichsäge
	Der Anwender muss die Bedienungsanleitung lesen, um das Risiko einer Verletzung zu verringern.
	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/ EU über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.
V	Nennspannung
~	Wechselstrom
P	Stromaufnahme
n ₀	Leerlaufdrehzahl
	Gewicht (Gemäß EPTA-Prozedur 01/2014)
	Holz
	Metall
	Einschalten ON
	Ausschalten OFF
Lock 	Verriegelungen auf „EIN“-Position schalten.
	Trennen Sie den Hauptstecker von der Steckdose ab
	Werkzeug der Klasse II

STANDARDZUBEHÖR

Zusätzlich zum Hauptgerät (1 Gerät) enthält die Packung das nachfolgend aufgelistete Zubehör.

- Klingen (Nr. 41) 1
Siehe **Tabelle 1** für die Verwendung der Klingen.
- Sechskantschlüssel 1
- Staubsammler..... 1

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

ANWENDUNGEN

- Schneiden verschiedener Hölzer und Taschenschneiden
- Schneiden von weichem Stahlblech, Aluminiumblech und Kupferblech
- Schneiden synthetischer Harze, wie Phenolharz und Vinylchlorid
- Schneiden dünner und weicher Baumaterialien
- Schneiden von Edelstahlblech (mit Klinge Nr. 97)

TECHNISCHE DATEN

Spannung (nach Gebieten) *	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Stromaufnahme *	705 W
Max. Schnitttiefe	Holz 90 mm Weicher Stahl 8 mm
Leerlaufdrehzahl *	850 – 3000 min ⁻¹
Hub	20 mm
Min. Schneideradius	25 mm
Gewicht (ohne Kabel) **	CJ90VST: 2,2 kg CJ90VAST: 2,1 kg

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

** Gemäß EPTA-Prozedur 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
Anbringen und Entfernen der Klinge	1	103
Einstellung der Betriebsgeschwindigkeit der Klinge	2	103
Betätigen des Schalters	3	103
Einstellung des Orbitalbetriebs	4	104
Aufbewahren des Sechskantschlüssels	5	104
Geradliniges Schneiden	6	104
Einen Kreis oder kreisförmigen Bogen schneiden	7	104
Schneiden metallischer Materialien	8	104
Gewinkeltes Schneiden	9	105
Taschenschneiden	10	105
Bezüglich Sägen von Edelstahlblechen	11	105
Mit Reiniger verbinden	12	105
Spitterschutz	13	105
Subbasis	14	105
Auswahl von Zubehör	—	106

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.

Information über Betriebslärm und Vibration

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

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 97 dB (A).

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 86 dB (A).

Messunsicherheit K: 5 dB (A).

Gehörschutz tragen.

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

Bretter schneiden:

Vibrationsemissionswert $a_{\text{H}}, B = 12,5 \text{ m/s}^2$

Messunsicherheit K = 1,5 m/s²

Schneiden von Metallblechen:

Vibrationsemissionswert $a_{\text{H}}, M = 13,2 \text{ m/s}^2$

Messunsicherheit K = 1,5 m/s²

Der angegebene Vibrationsgesamt看t 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 Gesamt看t 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.

AUSWAHL DER KLINGEN

Zubehör-Klingen

Um eine maximale Betriebseffektivität und -ergebnisse zu erhalten, ist es sehr wichtig, die am besten passende Klinge für den Typ und die Dicke des zu schneidenden Materials auszuwählen. Drei Arten von Klingen sind als Standardzubehör enthalten. Die Klingennummer ist in der Nähe des Einsatzteils jeder Klinge eingraviert. Wählen Sie die passende Klinge, indem Sie sich nach **Tabelle 1** richten.

WARTUNG UND INSPEKTION

1. Inspektion des Klings

Dauernde Verwendung einer stumpfen oder beschädigten Klinge führt zu reduzierter Schneidleistung und kann zur Überlastung des Motors führen. Ersetzen Sie die Klinge durch eine neue, sobald Sie stärkere Abnutzung bemerken.

2. Inspektion der Befestigungsschrauben

Inspizieren 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. Inspektion der Kohlebürsten

Zur Erhaltung Ihrer Sicherheit und des Schutzes gegen elektrischen Schlag sollten die Inspektion und das Auswechseln der Kohlebürsten AUSSCHLIESSLICH durch ein HiKOKI-KUNDENDIENSTZENTRUM durchgeführt werden.

5. Auswechseln des Netzkabels

Ist das Netzkabel des Werkzeugs beschädigt, muss das Werkzeug an ein autorisiertes HiKOKI Service-Center zurückgegeben werden, damit das Kabel ausgetauscht wird.

Tabelle 1 Liste passender Klingen

Zu schneidendes Material	Klinge	Nr. 1 (Superlang)	Nr. 11	Nr. 12	Nr. 15	Nr. 16	Nr. 21	Nr. 22	Nr. 41	Nr. 97
	Materialqualität	Dicke des Materials (mm)								
Holz	Holz allgemein	Unter 90	10 - 55	Unter 20			10 - 55	5 - 40	10 - 65	
	Sperrholz		5 - 30	Unter 10			5 - 30	3 - 20		
Eisenblech	Weiches Stahlblech				3 - 6	Unter 3				2 - 5
	Edelstahlblech									1,5 - 2,5
Nicht-Eisen-Metall	Aluminium, Kupfer, Messing				3 - 12	Unter 3				Unter 5
	Aluminiumrahmen				Höhe bis zu 25					Höhe bis zu 25
Kunststoffe	Phenolharz, Melamin, Harz, usw.				5 - 20	Unter 6	5 - 15	Unter 6		5 - 15
	Vinylchlorid, Acrylharz, usw.		5 - 30	Unter 10	5 - 20	Unter 5	5 - 30	3 - 20		5 - 15
	Geschäumtes Polyethylen, Styropor		10 - 55	3 - 25	5 - 25	3 - 25	10 - 55	3 - 40		5 - 25
Papierbrei	Karton, geripptes Papier		10 - 55	3 - 25			10 - 55	3 - 40		
	Harte Bretter				3 - 25	Unter 6				3 - 25
	Faserbrett					Unter 6				

HINWEIS

Der minimale Schneideradius der Klingen Nr. 1 (Superlang), Nr. 21, Nr. 22 und Nr. 41 ist 100 mm.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

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

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

1) Sécurité de la zone de travail

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

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

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

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

2) Sécurité électrique

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

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

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

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

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

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

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

3) Sécurité des personnes

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4) Utilisation et entretien de l'outil

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

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

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

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

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

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

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

Les outils électriques représentent un danger entre des mains inexpertes.

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

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 électrocuter 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. Cette scie sauteuse utilise un moteur très puissant. Si la machine est utilisée en continu à basse vitesse, 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.
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. Poussière produite pendant le fonctionnement
La poussière produite lors du fonctionnement normal peut affecter la santé de l'opérateur. L'une ou l'autre des méthodes suivantes est recommandée.

- a) **Porter un masque à poussière**
- b) **Utiliser des équipements de collecte de poussière externe**

Lors de l'utilisation d'un équipement de collecte de poussière externe, branchez l'adaptateur avec le tuyau flexible depuis l'équipement de collecte de poussière externe.

6. **Changement des lames**
 - Veiller à mettre hors tension et à débrancher la fiche de la prise secteur lors du changement des lames.
 - Ne pas ouvrir le levier lorsque le piston est en mouvement.
 - Confirmer que les parties saillantes de la lame sont bien insérées dans le support de lame. **(Fig. 1)**
 - Confirmer que la lame est située entre la rainure du rouleau. **(Fig. 1)**
7. À basse vitesse (réglage du cadran : 1 ou 2) ne pas couper du bois avec une épaisseur de plus de 10 mm ou du métal avec une épaisseur de plus de 1 mm.
8. Afin d'éviter tout délogement de la lame, des dommages ou une usure excessive sur le piston, veiller à ce que la surface de la plaque de base soit fixée sur la pièce à usiner lors de la coupe.
9. Pour garantir la précision de coupe lorsque vous utilisez le guide, configurez toujours la position orbitale sur « 0 ».
10. Lorsque l'on scie un petit arc circulaire, réduire la vitesse d'avance de la machine. Si la machine avance trop rapidement, la lame risque de casser.
11. Une coupe circulaire doit être effectuée avec la lame approximativement à la verticale par rapport à la surface inférieure de la base.
12. La coupe angulaire est impossible avec le collecteur de poussière.
13. **Dispositif différentiel à courant résiduel (DDR)**
Il est recommandé d'utiliser un DDR dont le courant résiduel nominal ne dépasse pas 30 mA en tout temps.

SYMBÔLES

AVERTISSEMENT

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

	CJ90VST / CJ90VAST : Scie sauteuse
	Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'utilisation.
	Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.
V	Tension nominale
~	Courant alternatif
P	Puissance absorbée
n ₀	Vitesse à vide
	Poids (Selon la procédure EPTA 01/2014)
	Bois
	Métal
	Bouton ON
	Bouton OFF
Lock 	Commutateur verrouillé sur la position « ON ».
	Débrancher la fiche principale de la prise électrique
	Outil de classe II

ACCESSOIRES STANDARD

Outre l'unité principale (1 unité), l'emballage contient les accessoires répertoriés ci-dessous.

- Lames (n° 41) 1
Se reporter au **tableau 1** pour l'utilisation des lames.
- Clé hexagonale 1
- Collecteur à poussière 1

Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

APPLICATIONS

- Coupe de différents bois et coupe de poche.
- Coupe de tôle en acier doux, de plaque en aluminium et de plaque en cuivre
- Coupe de résines synthétiques, par exemple la résine phénol et le chlorure de vinyle
- Coupe de matériaux de construction fins et mous
- Coupe de plaque en acier inoxydable (avec une lame n° 97)

SPÉCIFICATIONS

Tension (par zones) *	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Entrée d'alimentation *	705 W
Profondeur de coupe max.	Bois 90 mm Acier doux 8 mm
Vitesse à vide *	850 – 3000 min ⁻¹
Course	20 mm
Rayon de coupe min.	25 mm
Poids (sans le cordon) **	CJ90VST: 2,2 kg CJ90VAST: 2,1 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, ses spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

Action	Figure	Page
Démontage et montage de la lame	1	103
Réglage de la vitesse de fonctionnement de la lame	2	103
Fonctionnement du commutateur	3	103
Réglage du fonctionnement d'orbite	4	104
Logement de la clé hexagonale	5	104
Coupe rectiligne	6	104
Coupe d'un cercle ou d'un arc circulaire	7	104
Coupe de pièces métalliques	8	104
Coupe angulaire	9	105
Coupe de poche	10	105
Concernant la coupe de plaques en acier inoxydable	11	105
Branchement avec une finisseuse	12	105
Protection contre les éclats	13	105
Base secondaire	14	105
Sélection des accessoires	—	106

SÉLECTION DE LAMES

Lames accessoires

Pour optimiser l'efficacité du travail et les résultats, il est très important de sélectionner la lame la mieux adaptée au type et à l'épaisseur du matériau à couper. Trois types de lames sont fournis en tant qu'accessoires standard. 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**.

ENTRETIEN ET VÉRIFICATION

1. Inspection de la lame

L'utilisation prolongée d'une lame émoussée ou endommagée diminue l'efficacité de la coupe et peut provoquer une surcharge du moteur. Remplacez la lame avec une nouvelle dès qu'une abrasion excessive apparaît.

2. Vérification des vis de fixation

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

3. Entretien du moteur

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

4. Contrôle des balais en carbone

Pour votre sécurité et la protection contre les décharges électriques, l'examen du balai à carbone et le remplacement de cet outil ne doivent être effectués que par un centre d'entretien HiKOKI agréé.

5. Remplacement du cordon d'alimentation

Si le cordon d'alimentation de l'outil est endommagé, l'outil doit être renvoyé au service après-vente HiKOKI agréé pour remplacer le cordon.

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 : 97 dB (A)

Niveau de pression acoustique pondérée A : 86 dB (A)

Incertitude K : 5 dB (A).

Porter des protections anti-bruit.

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

Coupe de planches :

Valeur d'émission de vibration **a_h, B** = 12,5 m/s²

Incertitude K = 1,5 m/s²

Coupe d'une plaque de métal :

Valeur d'émission de vibration **a_h, M** = 13,2 m/s²

Incertitude K = 1,5 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.

Tableau 1 Liste des lames appropriées

Matériau à couper	Lame	N° 1 (Super long)	N° 11	N° 12	N° 15	N° 16	N° 21	N° 22	N° 41	N° 97
	Qualité du matériau	Épaisseur du matériau (mm)								
Bois	Bois général	En dessous de 90	10 - 55	En dessous de 20			10 - 55	5 - 40	10 - 65	
	Contre-plaqué		5 - 30	En dessous de 10			5 - 30	3 - 20		
Plaque de fer	Plaque en acier doux				3 - 6	En dessous de 3				2 - 5
	Plaque en acier inoxydable									1,5 - 2,5
Métal non ferreux	Aluminium, cuivre, laiton				3 - 12	En dessous de 3				En dessous de 5
	Cadre en aluminium				Hauteur jusqu'à 25					Hauteur jusqu'à 25
Plastiques	Résine phénol, mélamine, résine etc.				5 - 20	En dessous de 6	5 - 15	En dessous de 6		5 - 15
	Chlorure de vinyle, résine acrylique etc.		5 - 30	En dessous de 10	5 - 20	En dessous de 5	5 - 30	3 - 20		5 - 15
	Mousse de polyéthylène, mousse de styrolène		10 - 55	3 - 25	5 - 25	3 - 25	10 - 55	3 - 40		5 - 25
Pulpe	Carton, papier ondulé		10 - 55	3 - 25			10 - 55	3 - 40		
	Carton dur				3 - 25	En dessous de 6				3 - 25
	Panneau de fibres					En dessous de 6				

REMARQUE

Le rayon de coupe minimal des lames n° 1 (Super long), n° 21, n° 22 et n° 41 est de 100 mm.

AVVERTIMENTI GENERALI DI SICUREZZA SUGLI UTENSILI ELETTRICI

⚠ AVVERTENZE

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

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

Salvare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

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

1) Sicurezza dell'area operativa

- Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.**
Aree operative sporche o disordinate possono favorire gli infortuni.
- Non utilizzare gli elettroutensili in atmosfere esplosive, ad es. in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.**
Gli elettroutensili generano delle scintille che potrebbero accendere la polvere o i fumi.
- 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.
- 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 PER IL SEGGETTO ALTERNATIVO

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 "in tensione" 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. Questo seghetto alternativo adopera un motore ad alta potenza. Se la macchina viene utilizzata in modo continuo a bassa velocità, 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.
2. Assicurarsi che la fonte di alimentazione da utilizzare sia conforme ai requisiti di alimentazione specificati sulla piastrina del prodotto.

3. Assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia nella posizione SPENTO.
Se la spina viene collegata ad una presa mentre l'interruttore di alimentazione è sulla posizione ON, il demolitore inizia immediatamente a funzionare, con il rischio di seri incidenti.
4. Se l'area di lavoro è lontana dalla fonte di alimentazione, usare una prolunga di spessore e capacità nominale sufficienti. Il cavo di prolunga deve essere il più corto possibile.
5. Polvere prodotta durante il funzionamento.
La polvere prodotta durante il normale funzionamento potrebbe incidere sulla salute dell'operatore. Si consiglia uno dei seguenti modi.

a) Indossare una maschera antipolvere

b) Utilizzare un'apparecchiatura esterna per la raccolta della polvere

Quando si utilizza un'apparecchiatura esterna per la raccolta della polvere, collegare l'adattatore al tubo flessibile dell'apparecchiatura esterna per la raccolta della polvere.

6. Cambio delle lame
 - Assicurarsi di commutare su SPENTO l'interruttore e di scollegare la spina dalla presa quando si cambiano le lame.
 - Non aprire la leva quando lo stantuffo è in movimento.
 - Verificare che le sporgenze della lama siano inserite sul supporto della lama in modo sicuro. (Fig. 1)
 - Assicurarsi che la lama sia posizionata tra la scanalatura del rullo. (Fig. 1)
7. A bassa velocità (impostazione del selettore: 1 o 2) non tagliare del legno con uno spessore maggiore di 10 mm o metallo con uno spessore maggiore di 1 mm.
8. Al fine di evitare lo spostamento delle lame, danni o usura eccessiva sullo stantuffo, assicurarsi che la superficie della piastra di base sia fissata al pezzo in lavorazione durante il taglio.
9. Per assicurare un taglio accurato durante l'uso della guida, impostare sempre la posizione orbitale su "0".
10. Quando si taglia un piccolo arco di cerchio, ridurre la velocità di alimentazione della macchina. Se la macchina viene alimentata troppo velocemente, ciò potrebbe causare la rottura della lama.
11. Il taglio circolare deve essere eseguito con la lama posta quasi verticalmente rispetto alla superficie inferiore della base.
12. Il taglio angolare non può essere effettuato quando si adotta un raccogliore di polvere.
13. RCD (Dispositivo a Corrente Residua)
Si raccomanda di usare sempre un interruttore differenziale con una potenza nominale di 30 mA o meno.

SIMBOLI

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

	CJ90VST / CJ90VAST : Seghetto alternativo
	Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale delle istruzioni.
	Solo per Paesi UE Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.
V	Tensione nominale
~	Corrente alternata
P	Potenza assorbita
n ₀	Velocità a vuoto
	Peso (Secondo procedura EPTA 01/2014)
	Legno
	Metallo
	Accensione
	Spegnimento
Lock 	L'interruttore si blocca in posizione "ON".
	Scollegare la spina principale dalla presa elettrica
	Utensile di classe II

ACCESSORI STANDARD

In aggiunta all'unità principale (1 unità), la confezione contiene gli accessori elencati di seguito.

- Lame (N.41) 1
Fare riferimento a **Tabella 1** per l'uso delle lame.
- Chiave a barra esagonale 1
- Raccoglipolvere 1

Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

APPLICAZIONI

- Taglio di vari tipi di legname e lavori a traforo
- Taglio di piastre di acciaio tenero, piastre di alluminio e piastre di rame
- Taglio di resine sintetiche, ad esempio resine fenoliche e cloruro di vinile
- Taglio di materiali da costruzione sottili e morbidi
- Taglio di piastre in acciaio inossidabile (con lama N. 97)

CARATTERISTICHE

Tensione (per aree)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Potenza Assorbita *	705 W
Max. profondità di taglio	Legno 90 mm Acciaio tenero 8 mm
Velocità a vuoto *	850 – 3000 min ⁻¹
Corsa	20 mm
Min. raggio di taglio	25 mm
Peso (senza cavo) **	CJ90VST: 2,2 kg CJ90VAST: 2,1 kg

* Accertatevi di aver controllato bene la piastrina perché essa varia da zona a zona.
** Secondo 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
Montaggio e smontaggio della lama	1	103
Regolazione della velocità di funzionamento della lama	2	103
Funzionamento dell'interruttore	3	103
Regolazione del funzionamento orbitale	4	104
Alloggiamento della chiave a barra esagonale	5	104
Taglio rettilineo	6	104
Taglio di un cerchio o di un arco di cerchio	7	104
Taglio di materiali metallici	8	104
Taglio angolare	9	105
Taglio a traforo	10	105
Per quanto riguarda il taglio di piastre in acciaio inossidabile	11	105
Collegamento con il dispositivo di pulizia	12	105
Para-schegge	13	105
Base secondaria	14	105
Selezione degli accessori	—	106

SELEZIONE DELLE LAME

Lame accessorie

Per garantire massima efficienza operativa e risultati, è molto importante selezionare la lama appropriata più adatta al tipo e allo spessore del materiale da tagliare. Tre tipi di lame sono forniti come accessori standard. Il numero della lama è inciso in prossimità della porzione di montaggio di ciascuna lama. Selezionare le lame appropriate facendo riferimento a **Tabella 1**.

MANUTENZIONE E ISPEZIONE

1. Ispezione della lama

L'uso continuato di una lama poco affilata o danneggiata può portare a una riduzione dell'efficacia del taglio e può causare un sovraccarico del motore. Sostituire la lama con una nuova appena si notano segni di abrasione eccessiva.

2. Ispezione delle viti di montaggio

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

3. Manutenzione del motore

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

4. Controllo delle spazzole di carbone

Per mantenere la vostra sicurezza e la protezione da scosse elettriche, l'ispezione delle spazzole di carbone e la loro sostituzione su questo utensile dovrebbero essere eseguite SOLO da un CENTRO DI ASSISTENZA HiKOKI AUTORIZZATO.

5. Sostituzione del cavo di alimentazione

Se il cavo di alimentazione dell'Utensile è danneggiato, l'Utensile deve essere restituito a un Centro di Assistenza Autorizzato HiKOKI per la sostituzione del cavo.

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 prescritte dalla legge e dai Paesi. Questa garanzia non copre difetti o danni dovuti a uso erraneo, abuso o normale usura. In caso di lamentele, inviare l'utensile elettrico, non smontato, insieme al CERTIFICATO DI GARANZIA che si trova alla fine 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: 97 dB (A).

Livello misurato di pressione sonora pesato A: 86 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.

Taglio di assi:

Valore di emissione vibrazioni **a_h**, **B** = 12,5 m/s²

Incertezza K = 1,5 m/s²

Taglio di lamiera:

Valore di emissione vibrazioni **a_h**, **M** = 13,2 m/s²

Incertezza K = 1,5 m/s²

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

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

ATTENZIONE

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

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

NOTA

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

Tabella 1 Elenco di lame appropriate

Materiale da tagliare	Lama	N. 1 (Super lungo)	N. 11	N. 12	N. 15	N. 16	N. 21	N. 22	N. 41	N. 97
	Qualità del materiale	Spessore del materiale (mm)								
Legname	Legname comune	Meno di 90	10 - 55	Meno di 20			10 - 55	5 - 40	10 - 65	
	Compensato		5 - 30	Meno di 10			5 - 30	3 - 20		
Piastra in ferro	Piastra in acciaio tenero				3 - 6	Meno di 3				2 - 5
	Piastra in acciaio inossidabile									1,5 - 2,5
Metallo non ferroso	Alluminio, rame, ottone				3 - 12	Meno di 3				Meno di 5
	Fascia di alluminio				Altezza fino a 25					Altezza fino a 25
Plastica	Resina fenolica, melamina, resina, ecc.				5 - 20	Meno di 6	5 - 15	Meno di 6		5 - 15
	Cloruro di vinile, resina acrilica, ecc.		5 - 30	Meno di 10	5 - 20	Meno di 5	5 - 30	3 - 20		5 - 15
	Schiuma polietilenica, schiuma stirolica		10 - 55	3 - 25	5 - 25	3 - 25	10 - 55	3 - 40		5 - 25
Pasta	Cartone, cartone ondulato		10 - 55	3 - 25			10 - 55	3 - 40		
	Faesite				3 - 25	Meno di 6				3 - 25
	Cartone di fibra					Meno di 6				

NOTA

Il raggio minimo di taglio delle lame N. 1 (Super Lunga), N. 21, N. 22 e N. 41 è di 100 mm.

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

⚠ WAARSCHUWING

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

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

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

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

1) Veiligheid van de werkplek

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

Een rommelige of donkere werkplek verhoogt de kans op ongelukken.

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

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

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

2) Elektrische veiligheid

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

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

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

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

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

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

- d) **Behandel het snoer voorzichtig. Gebruik het snoer niet om het elektrisch gereedschap aan te dragen of mee te slepen en gebruik het snoer niet om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.**
Een beschadigd of verward snoer verhoogt het risico op een elektrische schok.

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

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

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

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

3) Persoonlijke veiligheid

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

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

Eén moment van onoplettendheid kan in ernstig lichamelijk letsel resulteren.

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

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

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

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

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

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

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

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

Het gebruik van stofafzuiging vermindert eventuele stofgerelateerde risico's.

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

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

4) Bediening en onderhoud van elektrisch gereedschap

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

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

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

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

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

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

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

Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in onbevoegde handen.

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

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

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

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

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

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

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

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

5) 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 DECOUPEERZAAG

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.**

Snijaccessoires die in contact komen met een draad waar stroom op staat kunnen ervoor zorgen dat blootliggende metalen onderdelen van het elektrische gereedschap ook onder stroom komen te staan en de gebruiker een elektrische schok geven.

2. **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

- Deze decoupeerzaag gebruikt een motor met een hoog vermogen. Als de machine continu wordt gebruikt op lage 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.
- Zorg ervoor dat de stroombron die u wilt gaan gebruiken voldoet aan de eisen van de stroomvoorziening zoals vermeld op het typeplaatje van het product.
- 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.
- 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.
- Stof geproduceerd tijdens gebruik
De stof geproduceerd tijdens normaal gebruik kan van invloed zijn op de gezondheid van de gebruiker. Een van het volgende wordt aanbevolen.

a) Draag een stofmasker

b) Gebruik externe stofverzamelapparatuur

Bij gebruik van de externe stofverzamelapparatuur, sluit de adapter aan op de slang van de externe stofverzamelapparatuur.

- Bladen wisselen
- Zorg ervoor dat de stroom is uitgeschakeld (OFF) en dat de stekker uit het stopcontact is gehaald bij het wisselen van bladen.
- Open de hendel niet wanneer de zuiger in beweging is.
- Bevestig de uitsparingen van het blad stevig in de bladhouder. **(Afb. 1)**
- Bevestig het blad tussen de groef van de rol. **(Afb. 1)**
- Bij lage snelheid (schijfinstelling: 1 of 2) zaag geen hout met een dikte van meer dan 10 mm of metaal met een dikte van meer dan 1 mm.
- Om het losraken van het blad, beschadigen of overmatige slijtage van de zuiger te voorkomen, zorg ervoor dat het oppervlak van de basisplaat is bevestigd aan het werkstuk tijdens het zagen.
- Voor het verzekeren van nauwkeurig zagen bij gebruik van de geleider, stel de omlooppositie altijd in op „0”.
- Bij het zagen van een kleine cirkelvormige boog, verminder de voedingsnelheid van de machine. Als de machine te snel wordt gevoed, kan dit breken van het blad veroorzaken.
- Circulair zagen dient gedaan te worden met het blad ongeveer verticaal op het bodemoppervlak van de basis.
- Hoekzagen kan niet worden gedaan bij het adopteren van de stofverzamelaar.
- Aardlekschakelaar
We bevelen u aan een aardlekschakelaar te gebruiken met een opgegeven lekstroom van 30 mA of minder onder alle omstandigheden.

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.

	CJ90VST / CJ90VAST : Decoupeerzaagmachine
	Om het risico op verwondingen te verminderen, moet de gebruiker de instructiehandleiding lezen.
	Alleen voor EU-landen Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclebedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.
V	Opgegeven voltage
~	Wisselstroom
P	Opgenomen vermogen
n ₀	Onbelast toerental
	Gewicht (Volgens EPTA-Procedure 01/2014)
	Hout
	Metaal
	AAN zetten
	UIT zetten
Lock 	Schakelaars vergrendelen naar de "ON" stand.
	Koppel de stekker los van het stopcontact
	Klasse II gereedschap

STANDAARD TOEBEHOREN

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

- Bladen (Nr. 41) 1
- Raadpleeg **Tabel 1** voor gebruik van de bladen.
- Zeshoekige moersleutel 1
- Stofverzamelaar 1

De standaard toebehoren kunnen zonder nadere kennisgeving gewijzigd worden.

TOEPASSINGEN

- Zagen van verschillende soorten hout en verspanen
- Zagen van vloeistalen plaat, aluminium plaat en koperen plaat
- Het zagen van kunsthars, zoals phenolhars en vinylchloride
- Het zagen van dun en zacht bouw materiaal
- Het zagen van roestvrijstalen plaat (met nr. 97 blad)

TECHNISCHE GEGEVENS

Voltage (per gebied)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Opgenomen vermogen *	705 W
Max. zaagdiepte	Hout 90 mm Vloeistaal 8 mm
Snelheid onbelast *	850 – 3000 min ⁻¹
Slag	20 mm
Min. zaagradius	25 mm
Gewicht (zonder snoer) **	CJ90VST: 2,2 kg CJ90VAST: 2,1 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
Bevestigen en verwijderen van het mes	1	103
Afstellen van de werksnelheid van het blad	2	103
Bedienen van de hoofdschakelaar	3	103
Afstellen van de omloopwerking	4	104
Opbergen van de inbussleutel	5	104
Rechtlijnig zagen	6	104
Het zagen van een cirkel of een cirkelvormige boog	7	104
Het zagen van metalen materialen	8	104
Verstekzagen	9	105
Verspanen	10	105
Betreffende het zagen van roestvrijstalen platen	11	105
Aansluiten op de reiniger	12	105
Splinterbescherming	13	105
Onder-voetplaat	14	105
Selecteren van accessoires	—	106

SELECTIE VAN DE BLADEN

Accessoire bladen

Om maximale operationele efficiëntie en resultaten te verzekeren is het zeer belangrijk om het juiste blad te selecteren dat het meest geschikt is voor het type en de dikte van het te zagen materiaal. Drie typen bladen worden als standaard accessoire meegeleverd. Het bladnummer is gegraveerd in de buurt van het montagedeel van elk blad. Selecteer juiste bladen door **tabel 1** te raadplegen.

ONDERHOUD EN INSPECTIE

1. Inspectie van het blad

Het blijven gebruiken van een bot of beschadigd blad zal resulteren in verminderde zaagefficiëntie en kan overbelasting van de motor veroorzaken. Vervang het blad door een nieuwe zodra overmatige slijtage zichtbaar is.

2. Inspectie van bevestigingsschroeven

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

3. Onderhoud van de motor

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

4. Inspectie van de koolborstels

Om uw veiligheid te kunnen waarborgen en u te beschermen tegen elektrische schokken, mag het inspecteren en vervangen van de koolborstels van dit gereedschap **UITSLUITEND** worden uitgevoerd door een erkend HiKOKI servicecentrum.

5. Vervangen van het netsnoer

Als het netsnoer van het gereedschap is beschadigd, dient u het gereedschap te retourneren naar een erkend HiKOKI-servicecenter om het netsnoer te laten vervangen.

LET OP

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

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 onderzoeken wij u het elektrisch gereedschap samen met het **GARANTIECERTIFICAAT** dat u achterin deze handleiding aantreft naar een erkend HiKOKI- servicecentrum 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: 97 dB (A).

Gemeten A-gewogen geluidsdrukkniveau: 86 dB (A).

Onzekerheid K: 5 dB (A).

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN62841.

Het snijden van planken:

Trillingsemisiewaarde **a_h**, **B** = 12,5 m/s²

Onzekerheid K = 1,5 m/s²

Bladmetaal zagen:

Trillingsemisiewaarde **a_h**, **M** = 13,2 m/s²

Onzekerheid K = 1,5 m/s²

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

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

WAARSCHUWING

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

○ Neem kennis van de veiligheidsmaatregelen voor de bescherming van de gebruiker die gebaseerd zijn op een schatting van de blootstelling onder feitelijke gebruiksomstandigheden (rekening houdend met alle onderdelen van de gebruikscyclus, zoals de tijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en wanneer dit onbelast draait inclusief de triggertijd).

OPMERKING

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

Tabel 1 Lijst van geschikte bladen

Te zagen materiaal	Blad	Nr. 1 (superlang)	Nr. 11	Nr. 12	Nr. 15	Nr. 16	Nr. 21	Nr. 22	Nr. 41	Nr. 97
	Materiaalkwaliteit	Dikte van materiaal (mm)								
Bestekhout	Algemeen bestekhout	Onder 90	10 - 55	Onder 20			10 - 55	5 - 40	10 - 65	
	Fineerplaten		5 - 30	Onder 10			5 - 30	3 - 20		
IJzeren platen	Vloeistalen platen				3 - 6	Onder 3				2 - 5
	Roestvrijstalen platen									1,5 - 2,5
Metalen non-ferro	Aluminiumkoper, messing				3 - 12	Onder 3				Onder 5
	Aluminium raamwerk				Hoogte to maximaal 25					Hoogte to maximaal 25
Plastic	Phenolhars, melamine, hars, enz.				5 - 20	Onder 6	5 - 15	Onder 6		5 - 15
	Vinylchloride, acrylhars, enz.		5 - 30	Onder 10	5 - 20	Onder 5	5 - 30	3 - 20		5 - 15
	Geschuimd polyethyleen, geschuimd styrol		10 - 55	3 - 25	5 - 25	3 - 25	10 - 55	3 - 40		5 - 25
Houtvezel	Karton, gegolfd papier		10 - 55	3 - 25			10 - 55	3 - 40		
	Hardboard				3 - 25	Onder 6				3 - 25
	Vezelplaat					Onder 6				

OPMERKING

De minimale zaagradius van bladen Nr. 1 (superlang), Nr. 21, Nr. 22 en Nr. 41 is 100 mm.

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 ADICIONALES

- Esta sierra de calar emplea un motor de gran potencia. Si la máquina es utilizada de manera continua a baja velocidad, se aplica una carga extra al motor, lo cual podría resultar en un agotamiento 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.
- 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 se van a efectuar los trabajos se encuentra lejos de la fuente de alimentación eléctrica, utilice un cable prolongador del grosor suficiente y con la capacidad nominal indicada. El cable prolongador debe ser lo más corto posible.
- Polvo producido durante el uso
El polvo producido durante el funcionamiento normal puede afectar la salud del operario. Se recomienda lo siguiente.

a) Utilizar una máscara anti-polvo

b) Utilizar equipo de recogida de polvo externo

Cuando utilice el equipo de recogida de polvo externo, conecte el adaptador al manguito del equipo de recogida de polvo externo.

- Cambio de las cuchillas
 - Cuando cambie las cuchillas, asegúrese de desconectar (OFF) la alimentación y de desenchufar la clavija del tomacorriente.
 - No abra la palanca mientras se está moviendo el émbolo.
 - Confirme que los salientes de la cuchilla se encuentren firmemente insertados en el portacuchillas. (Fig. 1)
 - Compruebe la cuchilla situada entre la ranura del rodillo. (Fig. 1)
- A baja velocidad (dial de ajuste: 1 o 2) no corte madera de más de 10 mm de espesor ni metal de más de 1 mm de espesor.
- Mientras esté serrando, asegúrese tener la superficie de la placa base enganchada a la pieza de trabajo para evitar que la cuchilla se salga o que el pistón se estropee o se desgaste demasiado.
- Para asegurar un corte preciso al utilizar la guía, ajuste siempre la posición orbital en "0".
- Al cortar un arco circular pequeño, reduzca la velocidad de avance de la máquina. Si la máquina avanza demasiado rápido, podría provocar la rotura de la cuchilla.
- El corte circular debe ser llevado a cabo con la cuchilla aproximadamente vertical respecto de la superficie inferior de la base.
- El corte angular no puede realizarse cuando se utiliza el colector de polvo.
- RCD (dispositivo de corriente residual)
Se recomienda el uso permanente de un dispositivo de corriente residual con una corriente residual nominal equivalente o inferior a 30 mA.

SÍMBOLOS

ADVERTENCIA

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

	CJ90VST / CJ90VAST : Sierra de calar
	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario deberá leer el manual de instrucciones.
	Solo para países de la Unión Europea No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos. De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.
V	Voltaje nominal
~	Corriente alterna
P	Entrada de alimentación
n ₀	Velocidad de no carga
	Peso (Según Procedimiento EPTA 01/2014)
	Madera
	Metal
	Encendido
	Apagado
	El interruptor se bloquea en la posición "ENCENDIDO".
	Desconecte el enchufe de la toma de corriente
	Herramienta de clase II

ACCESORIOS ESTÁNDAR

- Además de la unidad principal (1 unidad), el paquete contiene los accesorios indicados a continuación.
- Cuchillas (N.º 41) 1
 Consulte la **Tabla 1** para el uso de las cuchillas.
 - Llave de barra hexagonal..... 1
 - Colector de polvo..... 1

Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIÓN

- Corte de diversas maderas y recorte interior
- Corte placa de acero dulce, placa de aluminio, y placa de cobre
- Corte de resinas sintéticas, como por ejemplo resina de fenol y cloruro de vinilo
- Corte de materiales de construcción finos y suaves
- Corte de placa de acero inoxidable (con cuchilla N.º 97)

ESPECIFICACIONES

Voltaje (por áreas) *	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Entrada de alimentación *	705 W
Profundidad de corte máx.	Madera 90 mm Acero dulce 8 mm
Velocidad sin carga *	850 – 3000 min ⁻¹
Carrera	20 mm
Radio mín. de corte	25 mm
Peso (sin cable) **	CJ90VST: 2,2 kg CJ90VAST: 2,1 kg

- * Asegúrese de consultar la placa de especificaciones del producto, ya que varía en función de la zona geográfica.
- ** Según 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
Montaje y desmontaje de la cuchilla	1	103
Ajuste de la velocidad de funcionamiento de la cuchilla	2	103
Operación del interruptor	3	103
Ajuste del funcionamiento orbital	4	104
Alojamiento de la llave de barra hexagonal	5	104
Corte rectilíneo	6	104
Corte de un círculo o un arco circular	7	104
Corte de materiales metálicos	8	104
Corte angular	9	105
Corte interior	10	105
Sobre el corte de placas de acero inoxidable	11	105
Conexión con el limpiador	12	105
Protector contra astillas	13	105
Base secundaria	14	105
Selección de los accesorios	—	106

SELECCIÓN DE CUCHILLAS

Cuchillas accesorias

A fin de garantizar la máxima eficacia operativa y resultados, es muy importante seleccionar la cuchilla apropiada más adecuada para el tipo y el grosor del material a cortar. Se proporcionan tres tipos de cuchillas como accesorios estándar. El número de la cuchilla está grabado alrededor de la parte de montaje de cada cuchilla. Seleccione las cuchillas apropiadas consultando la **Tabla 1**.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

1. Inspección de la cuchilla

El uso continuado de una cuchilla desafilada o dañada provocará una eficiencia de corte reducida y podría producir una sobrecarga en el motor. Reemplace la cuchilla con una nueva tan pronto como note una abrasión excesiva.

2. Inspección de los tornillos de montaje

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

3. Mantenimiento del motor

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

4. Inspección de las escobillas de carbón

Por su seguridad y para protegerle de descargas eléctricas, la inspección y el cambio de las escobillas de carbón en esta herramienta deberán realizarse **EXCLUSIVAMENTE** en un CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO HIKOKI.

5. Sustitución del cable de alimentación

Si el cable de alimentación de la herramienta está dañado, deberá devolver la herramienta a un Centro de servicio autorizado de HIKOKI para que reemplacen el cable.

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 ISO 4871.

Nivel de potencia acústica ponderada A: 97 dB (A)

Nivel de presión acústica ponderada A: 86 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.

Cortar tableros:

Valor de emisión de vibración **a_h**, **B** = 12,5 m/s²

Incertidumbre K = 1,5 m/s²

Corte de chapa de metal:

Valor de emisión de vibración **a_h**, **M** = 13,2 m/s²

Incertidumbre K = 1,5 m/s²

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

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

ADVERTENCIA

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

NOTA

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

Tabla 1 Lista de cuchillas adecuadas

Material a cortar	Cuchilla	N.º 1 (Extralargo)	N.º 11	N.º 12	N.º 15	N.º 16	N.º 21	N.º 22	N.º 41	N.º 97
	Calidad del material	Grosor del material (mm)								
Maderas	Maderas en general	Debajo de 90	10 - 55	Debajo de 20			10 - 55	5 - 40	10 - 65	
	Madera contrachapada		5 - 30	Debajo de 10			5 - 30	3 - 20		
Placa de hierro	Placa de acero dulce				3 - 6	Debajo de 3				2 - 5
	Placa de acero inoxidable									1,5 - 2,5
Metal no ferroso	Aluminio cobre, latón				3 - 12	Debajo de 3				Debajo de 5
	Banda de aluminio				Hasta una altura de 25					Hasta una altura de 25
Plásticos	Resina de fenol, melamine, resina, etc.				5 - 20	Debajo de 6	5 - 15	Debajo de 6		5 - 15
	Cloruro de vinilo, resina acrílica, etc.		5 - 30	Debajo de 10	5 - 20	Debajo de 5	5 - 30	3 - 20		5 - 15
	Espuma de polietileno, espuma de estireno		10 - 55	3 - 25	5 - 25	3 - 25	10 - 55	3 - 40		5 - 25
Pasta	Cartón, papel corrugado		10 - 55	3 - 25			10 - 55	3 - 40		
	Conglomerado				3 - 25	Debajo de 6				3 - 25
	Fibra de madera					Debajo de 6				

NOTA

El radio mínimo de corte de las cuchillas N.º 1 (Extralargo), N.º 21, N.º 22 y N.º 41 es 100 mm.

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉTRICA

⚠ AVISO

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

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

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

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

1) Segurança da área de trabalho

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

2) Segurança elétrica

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

3) Segurança pessoal

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4) Utilização da ferramenta e manutenção

- Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta correta para a sua aplicação.**

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

- Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não a ligar ou desligar.**

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

- Desligue a ficha da fonte de alimentação e/ou remova a bateria da ferramenta elétrica, se removível, antes de efetuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou armazenar ferramentas elétricas.**

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

- Armazene as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções utilizem a ferramenta.**

As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.

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

Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.

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

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

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

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

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

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

5) 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 DE VAIVÉM

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 acessório de corte com um fio sob tensão pode colocar as peças metálicas expostas sob tensão e provocar choques elétricos ao operador.

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

- Esta serra de vaivém emprega um motor de alta potência. Se a máquina for utilizada continuamente a baixa velocidade, 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.
- 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.
- 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
- 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.
- Pó produzido durante o funcionamento
O pó produzido durante o funcionamento normal poderá afetar a saúde do operador. Qualquer um dos seguintes procedimentos é recomendado.

a) Use uma máscara de pó

b) Use equipamento externo de recolha de pó

Ao utilizar o equipamento externo de recolha de pó, conecte o adaptador à mangueira do equipamento externo de recolha de pó.

- Mudar lâminas
 - Certifique-se de que coloca o interruptor de alimentação na posição OFF e de que desliga a ficha da tomada ao mudar lâminas.
 - Não abra a alavanca quando o êmbolo estiver a mover-se.
 - Confirme que as protuberâncias da lâmina estão introduzidas no suporte da lâmina de forma segura. (**Fig. 1**)
 - Confirme que a lâmina está localizada dentro da ranhura do rolo. (**Fig. 1**)
- A velocidade baixa (definição do disco: 1 ou 2) não corte uma madeira com uma espessura de mais de 10 mm ou metal com uma espessura de mais de 1 mm.
- De forma a prevenir que a lâmina saia do lugar, danos ou desgaste excessivo no êmbolo, por favor certifique-se de que a superfície da placa base está montada na sua peça de trabalho enquanto serra.
- Para garantir cortes precisos ao usar a guia, coloque sempre a posição orbital para "0".
- Ao serrar um pequeno arco circular, reduza a velocidade de alimentação da máquina. Se a máquina for alimentada muito rapidamente, isso pode levar a lâmina a quebrar.
- O corte circular tem de ser feito com a lâmina aproximadamente vertical à superfície inferior da base.
- O corte angular não pode ser feito ao usar um equipamento de recolha de pó.
- RCD
É aconselhável utilizar sempre um dispositivo de corrente residual com uma corrente residual nominal de 30 mA ou inferior.

SÍMBOLOS

AVISO

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

	CJ90VST / CJ90VAST : Serra de recortes
	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.
V	Tensão nominal
~	Corrente alternada
P	Entrada de alimentação
n ₀	Velocidade sem carga
	Peso (De acordo com o procedimento EPTA 01/2014)
	Madeira
	Metal
	Ligar
	Desligar
Lock 	O interruptor bloqueia na posição "ON".
	Desligue a ficha principal da tomada elétrica
	Ferramenta de classe II

ACESSÓRIOS-PADRÃO

Além da unidade principal (1 unidade), a embalagem contém os acessórios listados abaixo.

- Lâminas (N.º 41) 1
Consulte a **Tabela 1** para mais sobre o uso das lâminas.
- Chave de barra sextavada 1
- Colector de pó 1

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

APLICAÇÕES

- Cortar vários tipos de madeira e corte de bolso
- Cortar placa de aço macio, placa de alumínio e placa de cobre
- Cortar resinas sintéticas, como resina de fenol e cloreto de vinil
- Cortar materiais de construção finos e macios
- Cortar placa de aço inoxidável (com lâmina N.º 97)

ESPECIFICAÇÕES

Tensão (por áreas) *	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Entrada de Alimentação *	705 W
Profundidade de corte máx.	Madeira 90 mm Metal macio 8 mm
Velocidade sem carga *	850 – 3000 min ⁻¹
Golpe	20 mm
Raio de corte mín.	25 mm
Peso (sem cabo) **	CJ90VST: 2,2 kg CJ90VAST: 2,1 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
Montagem e desmontagem da lâmina	1	103
Ajustar a velocidade de funcionamento da lâmina	2	103
Funcionamento do interruptor	3	103
Ajustar o funcionamento orbital	4	104
Alojar a chave de barra sextavada	5	104
Corte retilíneo	6	104
Cortar um círculo ou um arco circular	7	104
Cortar materiais metálicos	8	104
Corte angular	9	105
Corte de bolso	10	105
Sobre o corte de placas de aço inoxidável	11	105
Conectar ao limpador	12	105
Proteção contra lascas	13	105
Base secundária	14	105
Selecionar acessórios	—	106

SELEÇÃO DE LÂMINAS

Lâminas acessórias

Para assegurar uma eficiência de funcionamento e resultados máximos, é muito importante selecionar a lâmina mais apropriada ao tipo e espessura do material a ser cortado. São fornecidos três tipos de lâminas como acessórios padrão. O número da lâmina está gravado nas proximidades da porção de montagem de cada lâmina. Selecione as lâminas apropriadas consultando a **Tabela 1**.

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

1. Inspecionar a lâmina

A utilização continuada de uma lâmina mal afiada ou danificada resultará na diminuição da eficiência de corte e pode provocar sobrecarga do motor. Substitua a lâmina por uma nova logo que note abrasão excessiva.

2. Inspeccionar os parafusos de montagem

Inspeccione regularmente todos os parafusos de montagem e certifique-se de que estão bem apertados. Caso algum parafuso esteja solto, reaperte-o imediatamente. Caso contrário, pode resultar em ferimentos graves.

3. Manutenção do motor

O enrolamento do motor do aparelho é o “coração” da ferramenta elétrica. Tome o devido cuidado para garantir que o enrolamento não se danifica e/ou fica molhado com óleo ou água.

4. Inspeccionar as escovas de carvão

Para uma proteção contínua de segurança e contra choques elétricos, a inspeção e substituição das escovas de carvão nesta ferramenta SÓ deve ser efetuada por um CENTRO DE ASSISTÊNCIA AUTORIZADO DA HiKOKI.

5. Substituir o cabo de alimentação

Se o cabo de alimentação da Ferramenta estiver danificado, a Ferramenta tem de ser devolvida a um Centro de Assistência Autorizado da HiKOKI para que o cabo seja substituído.

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 as ferramentas elétricas da HiKOKI obedecem às normas legislativas de cada país. Esta garantia não cobre avarias ou danos derivados de má utilização, abuso ou desgaste normal. Em caso de queixa, envie a ferramenta elétrica não desmontada, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA que se encontra no fundo destas instruções de utilização, para um Centro de Assistência Autorizado da HiKOKI.

Informação a respeito de ruídos e vibração do ar

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

Nível de potência sonora ponderado A medido: 97 dB (A)

Nível de pressão sonora ponderado A medido: 86 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.

Cortar tábuas:

Valor de emissão de vibrações **a_h, B** = 12,5 m/s²

Incerteza K = 1,5 m/s²

Cortar folha de metal:

Valor de emissão de vibrações **a_h, M** = 13,2 m/s²

Incerteza K = 1,5 m/s²

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

Pode também ser utilizado numa avaliação preliminar de exposição.

AVISO

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

○ Identificar as medidas de segurança para proteger o operador, que são baseadas numa estimativa de exposição nas atuais condições de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento, tais como os tempos em que a ferramenta é desligada e quando está a funcionar ao ralenti, além do tempo de acionamento do gatilho).

NOTA

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

Tabela 1 Lista de lâminas apropriadas

Material a ser cortado	Lâmina	N.º 1 (Super Longo)	N.º 11	N.º 12	N.º 15	N.º 16	N.º 21	N.º 22	N.º 41	N.º 97
	Qualidade do material	Espessura do material (mm)								
Madeira	Madeira geral	Abaixo de 90	10 - 55	Abaixo de 20			10 - 55	5 - 40	10 - 65	
	Contraplacado		5 - 30	Abaixo de 10			5 - 30	3 - 20		
Placa de ferro	Placa de aço macio				3 - 6	Abaixo de 3				2 - 5
	Placa de aço inoxidável									1,5 - 2,5
Metal não-ferroso	Alumínio, cobre, latão				3 - 12	Abaixo de 3				Abaixo de 5
	Faixa de alumínio				Altura até 25					Altura até 25
Plásticos	Resina de fenol, melamina, resina, etc.				5 - 20	Abaixo de 6	5 - 15	Abaixo de 6		5 - 15
	Cloreto de vinil, resina acrílica, etc.		5 - 30	Abaixo de 10	5 - 20	Abaixo de 5	5 - 30	3 - 20		5 - 15
	Poliétileno expandido, estireno expandido		10 - 55	3 - 25	5 - 25	3 - 25	10 - 55	3 - 40		5 - 25
Polpa	Cartão, papel canelado		10 - 55	3 - 25			10 - 55	3 - 40		
	Cartão prensado				3 - 25	Abaixo de 6				3 - 25
	Papelão					Abaixo de 6				

NOTA

O raio de corte mínimo das lâminas N.º 1 (Super longo), N.º 21, N.º 22 e N.º 41 é 100 mm.

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

- Förebygg oavsiktlig start. Se till att omkopplaren står i läge av innan du ansluter det elektriska verktyget till strömkällan och/eller batteriet, tar upp eller bär verktyget.**
Att bära det elektriska verktyget med fingret på omkopplaren eller kraftansluta det elektriska verktyget då omkopplaren är på inbjuder till olyckor.
 - Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skruvnyckel innan du startar det elektriska verktyget.**
En skruvnyckel eller nyckel som lämnats kvar på en roterande del av det elektriska verktyget kan resultera i personskador.
 - Sträck dig inte för långt. Stå alltid stadigt på fötterna och håll balansen.**
På så sätt får du bättre kontroll över det elektriska verktyget i oväntade situationer.
 - Klä dig korrekt. Ha inte på dig vida, lösa kläder eller smycken. Håll ditt hår och dina kläder borta från rörliga delar.**
Vida kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna.
 - Omtillbehörföranslutning av 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 bråkdel av en sekund.
- 4) Användning och skötsel av elektriska verktyg
- Tvinga inte det elektriska verktyget. Använd korrekt verktyg för det du ska göra.**
Korrekt verktyg gör arbetet bättre och säkrare med den hastighet som det är avsett för.
 - Använd inte det elektriska verktyget om omkopplaren inte kan vridas Från eller Till.**
Elektriska verktyg som inte kan kontrolleras med omkopplaren är farliga och måste repareras.
 - Dra ut sladden ur uttaget och/eller ta ur batteriet om det är avtagbart från det elektriska verktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller förvarar det elektriska verktyget.**
Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att det elektriska verktyget startar oavsiktligt.
 - Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som är obekanta med verktyget eller dessa instruktioner använda verktyget.**
Elektriska verktyg är farliga i händerna på otränade användare.
 - Underhåll elektriska verktyg och accessoarer. Kontrollera med avseende på felaktig inriktning eller om rörliga delar kräver, 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 kräver 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 FIGURSÅGAR

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.

Kaptilbehör som kommer i kontakt med en "ledande" ledning kan göra utsatta metalldelar på det elektriska verktyget "ledande" och ge operatören en stöt.

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. Denna figursåg använder en motor med hög effekt. Om maskinen används kontinuerligt med låg hastighet läggs en 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.
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. Damm som produceras under användning
Damm som produceras under användning kan påverka användarens hälsa. Någon av följande sätt rekommenderas.

a) Använd ansiktsmask

b) Använd extern dammsamlingsutrustning

När du använder den externa dammsamlingsutrustningen ska du ansluta adaptern med slangen från den externa dammsamlingsutrustningen.

6. Byta sågblad

- Se till att slå från strömbrytaren och dra ur kontakten från uttaget vid sågbladsbyte.
- Öppna inte spaken när kolven rör sig.
- Kontrollera att utbuktningarna på sågbladet är ordentligt inskjutna i sågbladshållaren. (Bild 1)

- Kontrollera att sågbladet är placerat mellan spårerna på valsen. (Bild 1)

7. Säg aldrig trästycken: vilkas tjocklek överstiger 10 mm eller metallplåtar som är tjockare än 1 mm vid låg hastighetsinställning (sifferskalan på 1 eller 2).

8. Se till att bottenplattans yta sitter fast ordentligt i arbetsstycket under pågående sågning för att förhindra rubbning av sågbladet, skador och grov förslitning av kolven.

9. Ståll alltid in omloppspositionen på "0" vid användning av styrskenan för att säkerställa noggrann sågning.

10. För maskinen långsammare under sågning av små cirkelbågar. Om maskinen förs för snabbt, kan sågbladet brista.

11. Cirkelsågning måste göras med sågbladet ungefärligen vertikalt riktat mot bottenytan av bottenplattan.

12. Vinkelsågning kan inte göras med påsatt dammsamlare.

13. Jordfelsbrytare

Du rekommenderas att använda en jordfelsbrytare med en märkutlösningssström på 30 mA eller lägre

SYMBOLER

VARNING

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

	CJ90VST / CJ90VAST : 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.
V	Märkspänning
~	Växelström
P	In effekt
n ₀	Hastighet utan belastning
kg	Vikt (Enligt EPTA-proceduren 01/2014)
	Trä
	Metall
I	Slå PÅ
O	Slå AV
Lock I	Knappen låses till läge "ON".
	Koppla bort strömkabelkontakten från eluttaget
	Klass II verktyg

STANDARDTILLBEHÖR

Förutom huvudenheten (1) innehåller paketet tillbehören listade nedan.

- Sägblad (Nr 41) 1
Se **Tabell 1** beträffande sägbladens användning.
- Sexkantnyckel 1
- Sägspånsamlare 1

Standardtillbehören kan ändras utan föregående meddelande.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

- Sågning av timmer och sågning av hål i timmer
- Sågning av mjuk kolstålplåt, aluminiumplåt och kopparplåt
- Sågning av plastmaterial, som t.ex. fenolharts och vinylklorid
- Sågning av tunna och mjuka byggmaterial
- Sågning av rostfria stålplåtar (genom att använda sägbladen 97)

TEKNISKA DATA

Spänning (i förbruksländer) *	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Ineffekt *	705 W
Max. skärddjup	Trä 90 mm Mjukt kolstål 8 mm
Hastighet utan belastning *	850 – 3000 min ⁻¹
Slaglängd	20 mm
Min skärredie	25 mm
Vikt (exkl. nätkabel) **	CJ90VST: 2,2 kg CJ90VAST: 2,1 kg

* Se till att kontrollera verktygets namnplåt på grund av att den varierar beroende på försäljningsområde.

** Enligt EPTA-proceduren 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
Montering och demontering av sägbladet	1	103
Inställning av sägbladets hastighet	2	103
Startomkopplarens manövrering	3	103
Inställning av sägbladets omloppsbana	4	104
Förvaring av sexkantnyckeln	5	104
Rätlinjig sågning	6	104
Sågning i cirklar och bågar	7	104
Sågning av metall	8	104
Sågning vinkel	9	105
Sågning av hål	10	105
Att observera vid sågning av rostfria stålplåtar	11	105
Anslutning till uppsamlare	12	105
Spånhuva	13	105
Nedre bottenplatta	14	105
Val av tillbehör	—	106

VAL AV SÄGBLAD

Sägblad (tillbehör)

Det är ytterst viktigt att välja rätt sägblad beroende på typen och tjockleken av det material som skall sågas så att både arbetseffektiviteten och arbetsresultatet blir de bästa möjliga. Tre olika sägblad medföljer sågen som standard tillbehör. Sägbladets nummer är ingraverat på infattningssidan på varje blad. Välj det rätta sägbladet enligt anvisningarna i **Tabell 1**.

UNDERHÅLL OCH INSPEKTION

1. Kontroll av sägblad

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

2. Kontroll av skruvförband

Kontrollera alla monteringssskruvar med jämna mellanrum och kontrollera att de är ordentligt fastdragna. Om någon av skruvarna blir lös, dra omedelbart åt dem. Om du inte gör det kan det kan det leda till allvarig 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. Kontroll av kolborstar

För att garantera säkerheten och skydda användaren mot elektriska stötar bör inspektion och byte av kolborstar på detta verktyg ENDAST utföras av ett HiKOKI AUKTORISERAT SERVICECENTER.

5. Byte av nätsladd

Om verktygets nätkabel har skadats, skall verktyget sändas tillbaka till en av HiKOKI auktoriserad serviceverkstad för byte.

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 av HiKOKI auktoriserad serviceverkstad.

Information angående buller och vibrationer

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

A-vägd ljudeffektnivå: 97 dB (A).

A-vägd ljudtrycksnivå: 86 dB (A).

Osäkerhet K: 5 dB (A).

Använd hörselskydd.

Vibration totalvärden (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN62841.

Såga bräddor:

Vibrationsavgivningsvärde **a_h**, **B** = 12,5 m/s²

Osäkerhet K = 1,5 m/s²

Såga bleckplåt:

Vibrationsavgivningsvärde **a_h**, **M** = 13,2 m/s²

Osäkerhet K = 1,5 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.

Tabell 1 Godtagbara sågblad

Material som skall sågas	Sågblad	Nr 1 (Superlångt)	Nr 11	Nr 12	Nr 15	Nr 16	Nr 21	Nr 22	Nr 41	Nr 97
	Kvalitet	Materialtjocklek (mm)								
Timmer	Allmänt timmer	Under 90	10 - 55	Under 20			10 - 55	5 - 40	10 - 65	
	Plywood		5 - 30	Under 10			5 - 30	3 - 20		
Järnplåt	Mjuk kolstålplåt				3 - 6	Under 3				2 - 5
	Rostfri stålplåt									1,5 - 2,5
Icke-järnmetallplåt	Aluminium, koppar, mässing				3 - 12	Under 3				Under 5
	Lösramar av aluminium				Höjd upp till 25					Höjd upp till 25
Plastmaterial	Fenolharts, melamin, harts, mm.				5 - 20	Under 6	5 - 15	Under 6		5 - 15
	Vinylklorid, akrylharts, mm.		5 - 30	Under 10	5 - 20	Under 5	5 - 30	3 - 20		5 - 15
	Polyetylenskumgummi, styrolskumgummi		10 - 55	3 - 25	5 - 25	3 - 25	10 - 55	3 - 40		5 - 25
Pappersmassa	Kartong, wellpapp		10 - 55	3 - 25			10 - 55	3 - 40		
	Hårdpapp				3 - 25	Under 6				3 - 25
	Fiberplattor					Under 6				

ANMÄRKNING

Den minsta skärradien av sågblad nr 1 (Superlångt) nr 21, nr 22 och nr 41 är 100 mm.

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 jordat (jordforbundet) elektrisk værktøj.
Stik, der ikke er ændret, og egnede stikkontakter nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- Undgå berøring af jodede eller jordforbundne overflader, f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.**
Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er jordat 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 sluttes til lysnettet og/eller batteripakke, eller før du samler værktøjet op eller bærer på det.**
Hvis du har fingeren på kontakten, når du bærer værktøjet, eller kontakten er slået til, når det elektriske værktøj tilføres strøm, øges risikoen for ulykker.
 - Afmonter alle justeringsnøgler eller skruenøgler, før det elektriske værktøj startes.**
En skruenøgle eller en anden type nøgle, der sidder fast på en af det elektriske værktøjs roterende dele, kan medføre personskade.
 - Pas på ikke at få overbalance. Sørg hele tiden for at have et forsvarligt fodfæste og holde balancen.**
Derved kan du bedre styre det elektriske værktøj i uventede situationer.
 - Bær egnet påklædning. Vær ikke iført løst tøj eller løse smykker. Hold dit hår og tøj væk fra bevægelige dele.**
Løst tøj, løse smykker eller langt hår kan komme i klemme i de bevægelige dele.
 - Hvis der medfølger anordninger til udsugning og opsamling af støv, skal du kontrollere, at disse tilsluttes og anvendes på korrekt vis.**
Brug af 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 gribeblader tørre, rene og fri for olie og fedt.**
Glatte håndtag og gribeblader gør sikker håndtering og kontrol over værktøjet i uventede situationer umulig.
- 5) **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 STIKSAV

- Hold fast i det elektriske værktøj i gribebladerne, når du udfører en opgave, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning.**
Skæretilbehør, der kommer i kontakt med en "strømførende" ledning kan gøre synlige metaldele på det elektriske værktøj "strømførende" og kan give operatøren elektrisk stød.
- 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 SIKKERHEDSFORSKRIFTER

- Denne stiksav har en motor med høj effekt. Hvis maskinen anvendes kontinuerligt ved lav hastighed, 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.
- Sørg for, at strømkilden til anvendelse overholder strømkravene angivet på produktets typeskilt.
- Sørg for, at afbryderen er i positionen FRA. Hvis stikket er tilsluttet en stikkontakt, mens afbryderen er i positionen TIL, går det elektriske værktøj i gang med det samme, hvilket kan medføre alvorlige ulykker.
- Når arbejdsområdet fjernes fra strømkilden, skal du anvende en forlængerledning af tilstrækkelig tykkelse og nominel kapacitet. Forlængerledningen skal være så kort som det praktisk er muligt.
- Støv produceret ved drift
Støvet, der produceres ved normal drift, kan påvirke operatørens helbred. Det anbefales at gøre ét af følgende.

- a) **Bær støvmaske**
b) **Anvend eksternt støvsamlingsudstyr**

Ved anvendelse af eksternt støvsamlingsudstyr skal du tilslutte adapteren til slangen fra det eksterne støvsamlingsudstyr.

- Skift af klinger
 - Sørg for at slå strømmen FRA, og frakobl stikket fra stikkontakten ved skift af klinger.
 - Åbn ikke håndtaget, når stemplet er i bevægelse.
 - Bekræft, at klingens fremspring sættes ordentligt ind i klingeholderen. **(Fig. 1)**
 - Bekræft klingen, som sidder mellem valserillen. **(Fig. 1)**
- Ved lav hastighed (hjulindstilling: 1 eller 2) må du ikke skære i træ med en tykkelse på over 10 mm eller i metal med en tykkelse på over 1 mm.
- For at undgå, at klingens løser sig, eller at stemplet beskadiges eller slides kraftigt, skal du sørge for at have basispladens overflade monteret på arbejdsemnet under savning.
- For at sikre nøjagtig skæring ved anvendelse af skinnen skal du altid indstille omløbspositionen til "0".
- Når du saver en lille rund bue, skal du nedsætte maskinens fremføringshastighed. Hvis du fremfører maskinen for hurtigt, kan det få klingens til at knække.
- Cirkulær skæring skal udføres med klingens nærmest lodret på basens bundflade.
- Vinklet skæring kan ikke udføres ved brug af støvsamler.
- RCD
Det anbefales til enhver tid at anvende en fejlstrømsafbryder med en nominel fejlstrøm på 30 mA eller derunder.

SYMBOLER

ADVARSEL

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

	CJ90VST / CJ90VAST : 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 bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.
V	Nominel spænding
~	Vekselstrøm
P	Indgangseffekt
n ₀	Hastighed uden belastning
	Vægt (Ifølge EPTA-procedure 01/2014)
	Træ
	Metal

	Slå TIL
	Slå boremaskine FRA
Lock 	Kontakten låser i "TIL"-position.
	Kobl primært stik fra stikkontakten
	Klasse II-værktøj

MONTERING OG ANVENDELSE

Handling	Figur	Side
Montering og afmontering af klingen	1	103
Justering af klingens driftshastighed	2	103
Betjening af kontakt	3	103
Justering af omløbsdriften	4	104
Kabinet til sekskantet skruenøgle	5	104
Retlinet skæring	6	104
Skæring af cirkel eller cirkelbue	7	104
Skæring af metalmaterialer	8	104
Vinklet skæring	9	105
Sænkeskæring	10	105
Vedrørende skæring af plader i rustfrit stål	11	105
Tilslutning til rensaanordning	12	105
Splintværn	13	105
Underbase	14	105
Valg af tilbehør	—	106

STANDARDTILBEHØR

Ud over hovedenheden (1 enhed) indeholder pakken tilbehøret opstillet nedenfor.

- Klinger (nr. 41) 1
Se **Tabel 1** for anvendelse af klingerne.
- Sekskantet skruenøgle..... 1
- Støvsuger..... 1

Standardtilbehør kan ændres uden varsel.

ANVENDELSE

- Skæring af forskellige typer tømmer og sænkeskæring
- Skæring af smedestålplade, aluminiumsplade og kobberplade
- Skæring af materialer med kunstharpiks, såsom phenolharpiks og vinylchlorid
- Skæring af tynde og bløde byggematerialer
- Skæring af plader i rustfrit stål (med klinge nr. 97)

SPECIFIKATIONER

Spænding (efter områder) *	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Indgangseffekt *	705 W
Maks. skæredybde	Træ 90 mm 8 mm smedestål
Hastighed uden belastning *	850 – 3000 min ⁻¹
Slag	20 mm
Min. skæreradius	25 mm
Vægt (uden ledning) **	CJ90VST: 2,2 kg CJ90VAST: 2,1 kg

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

** Ifølge EPTA-procedure 01/2014

BEMÆRK

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

VALG AF KLINGER

Tilbehørsklinger

For at sikre maksimal effektivitet og resultater i driften er det meget vigtigt at vælge den klinge, der egner sig bedst til typen af og tykkelsen på det materiale, der skal skæres. Der medfølger tre typer klinger som standardtilbehør. Nummeret på klingens indgraveret i nærheden af monteringsdelen på hver klinge. Vælg egnede klinger ved at se i **Tabel 1**.

VEDLIGEHOOLDELSE OG EFTERSYN

1. Eftersyn af klingens

Fortsat brug af en sløv eller beskadiget klinge medfører nedsat skæreeffektivitet og kan forårsage overbelastning af motoren. Udskift klingens med en ny, så snart du opdager overdrevent slid.

2. Eftersyn af monteringskruerne

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

3. Vedligeholdelse af motoren

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

4. Eftersyn af kulstofbørsterne

For din fortsatte sikkerhed og beskyttelse mod elektrisk stød må der KUN udføres eftersyn af kulstofbørsterne og udskiftning på dette værktøj af et HiKOKI-AUTORISERET SERVICECENTER.

5. Udskiftning af netledning

Hvis værktøjets netledning er beskadiget, skal værktøjet sendes tilbage til et HiKOKI-autoriseret servicecenter med henblik på udskiftning af ledningen.

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 slitage. I tilfælde af klager bedes du indsende det elektriske værktøj i samlet tilstand sammen med GARANTIBEVISET, som du finder i slutningen af denne vejledning, til et HiKOKI-autoriseret servicecenter.

Information om luftbåren støj og vibration

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

Det afmålte A-vægtede lydniveau: 97 dB (A).

Det afmålte A-vægtede lydtryksniveau: 86 dB (A).

Usikkerhed K: 5 dB (A).

Brug høreværn.

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

Skæring af brædder:

Vibrationsudsendelsesværdi **a_h**, **B** = 12,5 m/s²

Usikkerhed K = 1,5 m/s²

Skæring af metalplader:

Vibrationsudsendelsesværdi **a_h**, **M** = 13,2 m/s²

Usikkerhed K = 1,5 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.

Tabel 1 Liste over egnede klinger

Materiale, der skal skæres	Klinge	Nr. 1 (Superlang)	Nr. 11	Nr. 12	Nr. 15	Nr. 16	Nr. 21	Nr. 22	Nr. 41	Nr. 97
	Kvalitet af materiale	Materialetykkelse (mm)								
Tømmer	Almindeligt tømmer	Under 90	10 - 55	Under 20			10 - 55	5 - 40	10 - 65	
	Krydsfinér		5 - 30	Under 10			5 - 30	3 - 20		
Jernplade	Smedestålplade				3 - 6	Under 3				2 - 5
	Plade i rustfrit stål									1,5 - 2,5
Ikke-jernholdigt metal	Aluminiumkobber, messing				3 - 12	Under 3				Under 5
	Hejseramme i aluminium				Højde op til 25					Højde op til 25
Plastik	Phenolharpiks, melamin, harpiks osv.				5 - 20	Under 6	5 - 15	Under 6		5 - 15
	Vinylklorid, akrylharpiks osv.		5 - 30	Under 10	5 - 20	Under 5	5 - 30	3 - 20		5 - 15
	Opskummet polyethylen, opskummet styrol		10 - 55	3 - 25	5 - 25	3 - 25	10 - 55	3 - 40		5 - 25
Papirmasse	Karton, bølget papir		10 - 55	3 - 25			10 - 55	3 - 40		
	Fiberplade				3 - 25	Under 6				3 - 25
	Træfiberplade					Under 6				

BEMÆRK

Mindste skæreradius for klingerne nr. 1 (Superlang), nr. 21, nr. 22 og nr. 41 er 100 mm.

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 strømnett 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, sklislire verneke, 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 løstes 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 støvsamler kan redusere støvrelaterte farer.
 - h) **Ikke ta lett på eller overse sikkerhetsprinsippene for verktøyet selv om du har blitt godt kjent med det som følge av hyppig bruk.**
En uforsiktig handling kan på brøkdelen av et sekund forårsake alvorlige personskader.
- #### 4) Bruk og vedlikehold av elektroverktøy
- a) **Ikke overbelast elektroverktøyet.** Bruk riktig elektroverktøy til arbeidet som skal utføres.
Riktig elektroverktøy vil gjøre arbeidet lettere og tryggere i den brukshastigheten det er beregnet til.
 - b) **Ikke bruk elektroverktøyet dersom av/på-knappen ikke virker.**
Det er farlig å bruke elektroverktøy som ikke kan kontrolleres ved bruk av av/på-knappen. Verktøyet må da repareres.
 - c) **Kople støpslet fra strømkilden og/eller ta batteripakken ut av elektroverktøyet, hvis dette er mulig, før du foretar justeringer, skifter tilbehør eller legger vekk 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 skjærekanter vil redusere faren for at de låser seg, samtidig som de vil være lettere å kontrollere.
 - g) **Bruk elektroverktøyet, ekstrautstyr, bor osv. i samsvar med disse instruksjonene, og ta alltid arbeidsoppgavene og arbeidsforholdene med i betraktning.**
Hvis elektroverktøyet brukes til andre operasjoner enn det er beregnet for, kan det oppstå farlige situasjoner.

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

5) 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 elektroverktøy oppbevares utilgjengelig for barn og svakelige personer.

SIKKERHETSADVARSLER FOR KONTURSAG

- Ved bruk i situasjoner hvor skjæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte kabler eller sin egen ledning, må du holde elektroverktøy med isolerte gripeflater.**
 Dersom skjæretilbehøret kommer i kontakt med en "strømførende" ledning kan dette gjøre eksponerte metalldele i elektroverktøyet "strømførende" og kan 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 ustabil, og kan føre til at du mister kontrollen.

FLERE SIKKERHETSADVARSLER

- Denne jiggen bruker en høyeffektsmotor. Hvis maskinen brukes kontinuerlig ved lav 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.
- Kontroller at strømkilden som skal brukes følger strømkravene angitt på produktets navneplate.
- Sørg for at strømbryteren står på AV.
 Hvis støpslet er koplet til en stikkontakt med strømbryteren står PÅ, vil elektroverktøyet umiddelbart starte opp. Dette kan forårsake alvorlige ulykker.
- I tilfeller der arbeidsområdet er langt unna strømkilden, bruker du en skjøteledning med passende tykkelse og merkeytelse. Skjøteledningen bør være så kort som praktisk mulig.
- Støv produsert i drift
Støv som er produsert i normal drift, kan påvirke operatørens helse. En av følgende måter anbefales.

a) Ha på deg en støvmaske

b) Bruk utvendig støvoppsamlingsutstyr

Når du bruker det utvendige støvoppsamlingsutstyret, kobler du adapteren til slangen fra det utvendige støvoppsamlingsutstyret.

- Endre blader
 - Pass på å slå AV og koble pluggen fra stikkkontakten når du skifter blader.
 - Ikke åpne spaken når stampelet beveger seg.
 - Bekreft utspringene av bladet som er satt inn i bladholderen godt. (Fig. 1)
 - Bekreft bladet som er plassert mellom sporet på rolleren. (Fig. 1)

- Ved lav hastighet (hjulinnstilling: 1 eller 2) ikke skjær et tre med en tykkelse på mer enn 10 mm eller metall med en tykkelse på mer enn 1 mm.
- For å forhindre at bladet løsner, skade eller overdreven slitasje på stampelet må du sørge for at overflaten på baseplaten er festet til arbeidsstykket mens du sager.
- For å sørge for nøyaktig skjæring når du bruker føreren, setter, alltid orbitalposisjonen til "0".
- Når du sager en liten sirkulær bue, må du redusere matehastigheten for maskinen. Hvis maskinen blir matet for fort, kan det føre til at bladet går i stykker.
- Sirkulær skjæring må gjøres med bladet cirka vertikalt i forhold til undersiden av basen.
- Vinkelformet skjæring kan ikke gjøres ved tilpasning av støvsamlaren.
- Jordfeilbryter
 Bruk av et strømuttak med jordfeilbryter på 30 mA eller mindre anbefales til enhver tid.

SYMBOLER

ADVARSEL

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

	CJ90VST / CJ90VAST : 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.
V	Merkespenning
~	Vekselstrøm
P	Opptatt effekt
n ₀	Ubelastet hastighet
	Vekt (I henhold til EPTA-prosedyre 01/2014)
	Tre
	Metall
	Slå PÅ
	Slå AV
Lock 	Bryteren låses i posisjon "ON" [PÅ].
	Koble hovedstøpslet fra det elektriske uttaket
	Klasse II verktøy

STANDARD TILBEHØR

VALG AV BLADER

I tillegg til hovedenheten (1 enhet) inneholder pakken tilbehøret som er listet opp nedenfor.

- Blader (Nr. 41) 1
Se **tabell 1** for bruk av bladene.
- Sekskantskiftenøkkel 1
- Støvsamler 1

Standardtilbehøret kan endres uten forhåndsvarsel.

ANVENDELSE

VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON

- Skjæring av forskjellig tømmer og hullskjæring
- Skjæring av milde stålplater, aluminiumplater og kobberplater
- Skjæring av syntetisk harpiks, som fenolharpiks og vinylklorid
- Skjæring av tynne og myke konstruksjonsmaterialer
- Skjæring av rustfrie stålplater (med nr. 97 blad)

SPEKIFIKASJONER

Spennning (ved områder)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Opptatt effekt *	705 W
Maks. skjæredybde	Tre 90 mm Mild stål 8 mm
Ubelastet hastighet *	850 – 3000 min ⁻¹
Slag	20 mm
Min. skjæreradius	25 mm
Vekt (uten kabel) **	CJ90VST: 2,2 kg CJ90VAST: 2,1 kg

* Sørg for at du kontrollerer navneplaten på produktet da det er gjenstand for endring etter områder.
** I henhold til EPTA-prosedyre 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
Montering og demontering av bladet	1	103
Justere bladets driftshastighet	2	103
Bryterbruk	3	103
Justere den orbitale driften	4	104
Inneholder den sekskantede skiftenøkkelen	5	104
Rettlinjet skjæring	6	104
Skjære en sirkel eller en sirkulær bue	7	104
Skjære i metallmaterialer	8	104
Vinkelformet skjæring	9	105
Hullskjæring	10	105
Vedrørende skjæring av rustfrie stålplater	11	105
Koble til rengjøringsmiddel	12	105
Tverrstykke	13	105
Underbase	14	105
Valg av tilbehør	—	106

Tilbehørsblader
For å sørge for maksimal driftseffektivitet og resultater er det veldig viktig å velge det passende bladet for type og tykkelse for materialet som skal skjæres. Tre typer blader er gitt som standard tilbehør. Bladnummeret i inngravert i nærheten av monteringsdelen for hvert blad. Velg passende blader ved å se i **Tabell 1**.

- 1. Inspisere bladet**
Fortsatt bruk av et sløvt eller skadet blad vil føre til redusert skjæreeffektivitet og kan føre til overbelastning av motoren. Bytt bladet med et nytt ett med en gang overdreven avsliping er merkbart.
- 2. Inspisere monteringssskruene**
Gjennomfør regelmessig kontroll av alle monteringssskruer og 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. Inspisere karbonbørstene**
For kontinuerlig sikkerhet og vern fra elektriske støt, bør inspisering av karbonbørster og utskiftninger av verktøys deler KUN gjennomføres av et AUTORISERT HiKOKI SERVICESENTER.
- 5. Bytte nettkabel**
Hvis strømkabelen er skadet, må verktøyet returneres til et autorisert HiKOKI-verksted for å bytte ledningen.

FORSIKTIG

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

GARANTI

Vi garanterer HiKOKI elektroverktøy i samsvar med lovfestede/landsspesifikke forskrifter. Denne garantien dekker ikke feil eller skader på grunn av misbruk, vanstelt, 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: 97 dB (A).

Målt A-veid lydtryknivå: 86 dB (A).

Usikkerhet K: 5 dB (A).

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN62841.

Kutte planker:

Vibrasjonsutslippsverdi **a_h, B** = 12,5 m/s²

Usikkerhet K = 1,5 m/s²

Skjære metallplater:

Vibrasjonsutslippsverdi **a_h, M** = 13,2 m/s²

Usikkerhet K = 1,5 m/s²

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

Den kan også brukes som en foreløpig estimering av eksponering.

ADVARSEL

○ Vibrasjonsemisjonen 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.

Tabell 1 Liste over passende blader

Materialet som skal skjæres	Blad	Nr. 1 (Ekstra lang)	Nr. 11	Nr. 12	Nr. 15	Nr. 16	Nr. 21	Nr. 22	Nr. 41	Nr. 97
		Tykkelse på materialet (mm)								
Tømmer	Generell tømmer	Under 90	10 - 55	Under 20			10 - 55	5 - 40	10 - 65	
	Kryssfiner		5 - 30	Under 10			5 - 30	3 - 20		
Jernplate	Mild stålplate				3 - 6	Under 3				2 - 5
	Rustfri stålplate									1,5 - 2,5
Ikke-jernholdig metall	Aluminiumkobber, messing				3 - 12	Under 3				Under 5
	Aluminiumramme				Høyde opp til 25					Høyde opp til 25
Plastikk	Fenolharpiks, melamin, harpiks osv.				5 - 20	Under 6	5 - 15	Under 6		5 - 15
	Vinylklorid, akrylharpiks osv.		5 - 30	Under 10	5 - 20	Under 5	5 - 30	3 - 20		5 - 15
	Skummet polyetylen, skummet styrol		10 - 55	3 - 25	5 - 25	3 - 25	10 - 55	3 - 40		5 - 25
Masse	Papp, bølgepapp		10 - 55	3 - 25			10 - 55	3 - 40		
	Hard fiberplate				3 - 25	Under 6				3 - 25
	Fiberplate					Under 6				

MERK

Den minste skjæringsradiusen for bladene til nr. 1 (ekstra lang), nr. 21, nr. 22 og nr. 41 er 100 mm.

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 höyryä.
- 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.
Keskeyttämisen herpaantuminen pieneksikin hetkeksi voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.

- Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Käytä aina suojalaseja.**
Suojarusteiden, kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulosuojaimien, käyttö tarkoitusmukaisissa 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 onnettomuusrisiä.
 - Poista säätöön tarvittavat avaimet tai vääntimet sähkötyökalusta ennen sen käynnistämistä.**
Sähkötyökalun pyörylän osaan jätetty väännin tai avain voi aiheuttaa henkilövahingon.
 - Älä kurkottele. Seiso aina vakaasti tasapainossa.**
Tällöin sähkötyökalua on helpompi hallita odottamattomissa tilanteissa.
 - Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä liian löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvista osista.**
Löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
 - Jos laitteeseen voi yhdistää pölynsuodatus- ja keräyssisälaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja että niitä käytetään oikein.**
Pölynkeräyksen käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä vaaratilanteita.
 - Vaikka olisit tottunut työkalujen käyttäjä, älä sivuuta työkalun turvallisuusperiaatteita.**
Huolimaton toiminta voi aiheuttaa vakavia vammoja sekunnin murto-osassa.
- 4) Sähkötyökalujen käyttäminen ja niiden hoitaminen
- Älä pakota sähkötyökalua. Käytä tarkoitukseen soveltuvaa sähkötyökalua.**
Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan oikealla teholla.
 - Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammu virtakytkimestä.**
Sähkötyökalut, joita ei voi hallita virtakytkimen avulla, ovat vaarallisia, ja ne on korjattava.
 - Irrota pistoke virtalähteestä ja/ta poista mahdollisesti irrotettavissa oleva akku sähkötyökalusta ennen säätöjen tekemistä, varusteiden vaihtamista tai sähkötyökalujen varastointia.**
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 teknikolle, 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.

LEHTISAHAA KOSKEVAT TURVALLISUUSVAROITUKSET

- Pidä kiinni sähkötyökalun eristetyistä tarttumapinnoista, kun teet työtä, jossa leikkaustyökalu voi osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai laitteen omaan johtoon.**
Jos leikkauslisävaruste osuu jännitteeseen johtoon, se saattaa tehdä sähkötyökalun paljaista metalliosista jännitteisiä, jolloin käyttäjä voi saada sähköiskun.
- Käytä ruuvipuristinta tai muuta käytännöllistä tapaa varmistaksesi työkappaleen tukevan kiinnityksen alustaan.**
Työkappale ei ole vakaasti paikoillaan, jos pidät siitä kiinni kädellä tai tuet siitä vartaloasi vasten. Tämä voi johtaa hallinnan menettämiseen.

LISÄÄ TURVALLISUUTTA KOSKEVIA VAROITUKSIA

- Tässä lehtisahassa on suuritehoinen moottori. Jos konetta käytetään jatkuvasti pienellä nopeudella, moottoriin kohdistuu ylimääräinen kuormitus, joka voi saada moottorin leikkaamaan kiinni. Käytä sähkötyökalua aina niin, ettei terä juutu työstettävään materiaaliin käytön aikana. Säädä terän nopeus aina sopivaksi tasaisen sahaustuloksen takaamiseksi.
- Varmista, että käytettävä virtälähde vastaa tuotteen tyyppikilvessä määritettyjä virtavaatimuksia.
- Varmista, että virtakytkin on pois päältä (OFF-asennossa).
Jos virtapistoke yhdistetään pistorasiaan, kun virtakytkin on päällä, työkalu käynnistyy välittömästi, mikä saattaa aiheuttaa vakavan onnettomuuden.
- Kun työskentelyalue on kaukana virtalähteestä, käytä riittävän paksua jatkojohtoa, jolla on riittävä nimelliskapasiteetti. Pidä jatkojohto mahdollisimman lyhyenä.
- Käytössä syntyvä pöly
Normaalissa käytössä syntyvä pöly voi vaikuttaa käyttäjän terveyteen. Jompaakumpaa seuraavista suositellaan.

a) Käytä pölysuojainta

b) Käytä ulkoista pölynkeräyslaitetta

Kun käytät ulkoista pölynkeräyslaitetta, kiinnitä sovitin ulkoisen pölynkeräyslaitteen letkuun.

- Terien vaihtaminen
 - Muista kytkeä laite POIS PÄÄLTÄ ja irrottaa pistoke pistorasiasta, kun vaihdat teriä.
 - Älä avaa vipua, kun mäntä liikkuu.

- Varmista, että terän ulokkeet tulevat hyvin paikoilleen terän pitimeen. **(Kuva 1)**
 - Varmista, että terä on rullan uran välissä. **(Kuva 1)**
- Kun nopeus on pieni (säätöpyörän asetus: 1 tai 2), älä leikkaa puuta, jonka paksuus on yli 10 mm, tai metallia, jonka paksuus on yli 1 mm.
 - Jotta terä ei irtoa tai vahingoitu eikä mäntä kulu liikaa, varmista, että pohjalevy on kiinnitetty työstökappaleeseen sahauksen aikana.
 - Jotta leikkaustulos on tarkka, kun käytät ohjainta, aseta kehäasennoksi aina "0".
 - Kun sahaat pientä ympyrän kaarta, pienennä koneen syöttönopeutta. Jos koneen nopeus on liian suuri, terä saattaa rikkoutua.
 - Pyöröleikkauksessa terän on oltava suunnilleen pystyasennossa jalustan pohjapintaan nähden.
 - Kulmaleikkausta ei voida tehdä pölynkerääjää käytettäessä.
 - RCD
Suosittelemme käyttämään aina vikavirtasuojaa, jonka nimellisjännösvirta on 30 mA tai vähemmän.

SYMBOLIT

VAROITUS

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

	CJ90VST / CJ90VAST : Pistosaha
	Loukkaantumiskin 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.
V	Nimellisjännite
~	Vaihtovirta
P	Ottoteho
n ₀	Tyhjäkäyntinopeus
	Paino (EPTA-menettelyn 01/2014 mukaisesti)
	Puu
	Metalli
I	Kytkeminen PÄÄLLE
O	Kytkeminen POIS PÄÄLTÄ
Lock I	Kytkein lukittuu "ON"-asentoon.
	Irrota pistoke pistorasiasta
	Luokan II työkalu

PERUSVARUSTEET

Päälaitteen (1 laite) lisäksi pakkaus sisältää alla luetellut varusteet.

- Terät (nro 41) 1
Katso tietoa terien käytöstä **taulukosta 1**.
- Kuusiotankoavain..... 1
- Pölynkerääjä 1

Perusvarusteet voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

SOVELLUKSET

- Puutavaran leikkaus ja taskuleikkaus
- Pehmeiden teräslevyjen, alumiinilevyjen ja kuparilevyjen leikkaus
- Synteettisen hartsin, kuten fenolihartsin ja vinyylikloridin, leikkaus
- Ohuiden ja pehmeiden rakennusmateriaalien leikkaus
- Ruostumattomasta teräksestä valmistetun levyn leikkaus (nro:n 97 terällä)

TEKNISET TIEDOT

Jännite (alueittain) *	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Ottoteho *	705 W
Suurin leikkaussyvyys	Puu 90 mm Pehmeä teräs 8 mm
Tyhjäkäyntinopeus *	850 – 3000 min ⁻¹
Isku	20 mm
Pienin leikkaussäde	25 mm
Paino (ilman johtoa) **	CJ90VST: 2,2 kg CJ90VAST: 2,1 kg

* Tarkista jännite tuotteen tyyppikilvestä, koska se vaihtelee alueittain.

** EPTA-menetelyn 01/2014 mukaisesti

HUOMAA

Koska HIKOKI kehittää tuotteitaan jatkuvasti, tässä ilmoitetut tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta.

KIINNITTÄMINEN JA KÄYTTÖ

Toimenpide	Kuva	Sivu
Terän kiinnittäminen ja irrottaminen	1	103
Terän käyttönopeuden säätäminen	2	103
Kytkimen käyttö	3	103
Kehäliikkeen säätäminen	4	104
Kuusiotankoavaimen säilyttäminen	5	104
Suoralinjainen leikkaus	6	104
Ympyrän tai ympyrän kaaren leikkaus	7	104
Metallimateriaalien leikkaus	8	104
Kulmaleikkaus	9	105
Taskuleikkaus	10	105
Tietoa ruostumattomasta teräksestä valmistettujen levyjen leikkauksesta	11	105
Imuriin liittäminen	12	105
Sirpalesuoja	13	105
Alipohja	14	105
Varusteiden valitseminen	—	106

TERIEN VALINTA

Vakioterät

Varmistaaksesi parhaan mahdollisen käyttötehon ja tulokset valitse sopiva terä, joka on paras leikattavan materiaalin tyyppiin ja paksuuden kannalta. Perusvarusteisiin kuuluu kolmentyyppisiä teriä. Terän numero on kaiverrettu terän kiinnitysosan lähelle. Valitse sopivat terät käyttämällä apuna **taulukkoa 1**.

HUOLTO JA TARKASTUS

1. Terän tarkastus

Tylsän tai vahingoittuneen terän käytön jatkaminen vähentää leikkaustehoa ja saattaa saada moottorin ylikuormittumaan. Vaihda terä uuteen heti kun huomaat, että se on liian kulunut.

2. Kiinnitysruuvin 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”. Varo, ettei käämi vahingoitu ja/tai altistu öljylle tai vedelle.

4. Hiiliharjojen tarkistaminen

Turvallisuutesi vuoksi ja sähköiskun välttämiseksi VAIN VALTUUTETTU HIKOKI-HUOLTOKESKUS saa tarkastaa ja vaihtaa tämän työkalun hiiliharjat.

5. Sähköjohdon vaihtaminen

Jos työkalun virtajohto on vahingoittunut, työkalu on palautettava valtuutettuun HIKOKI-huoltokeskukseen johdon vaihtoa varten.

HUOMAUTUS

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

TAKUU

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

Tietoja ilmvälitteisestä melusta ja tärinästä

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

Mitattu A-painotteinen ääniteho: 97 dB (A).

Mitattu A-painotteinen äänipainearvo: 86 dB (A).

Toleranssi K: 5 dB (A).

Käytä kuulonsuojaimia.

Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma) EN62841-standardin mukaisesti määritettynä.

Lautojen leikkaus:

Värähtelyemissioarvo **ah, B** = 12,5 m/s²

Toleranssi K = 1,5 m/s²

Metallilevyn leikkaus:

Värähtelyemissioarvo **ah, M** = 13,2 m/s²

Toleranssi K = 1,5 m/s²

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

Sitä voidaan myös käyttää altistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS

- Värähtelyemissioarvo voi poiketa annetusta kokonaisarvosta sähkötyökalun varsinaisen käytön aikana työkalun käyttötavasta riippuen.
- Määritä käyttäjää suojaavat varotoimet, jotka perustuvat arvioituun altistumiseen varsinaisessa käyttötilanteessa (ottaen huomioon käyttöjakson kaikki vaiheet, kuten hetket, jolloin työkalu on kytketty pois päältä ja jolloin se on tyhjäkäynnissä, varsinaisen käyntiajan lisäksi).

HUOMAA

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

Taulukko 1 Sopivat terät

Leikattava materiaali	Terä	Nro 1 (Erittäin pitkä)	Nro 11	Nro 12	Nro 15	Nro 16	Nro 21	Nro 22	Nro 41	Nro 97
	Materiaalin laatu	Materiaalin paksuus (mm)								
Puutavara	Sahapuu	Alle 90	10 - 55	Alle 20			10 - 55	5 - 40	10 - 65	
	Vaneri		5 - 30	Alle 10			5 - 30	3 - 20		
Rautalevy	Pehmeä teräslevy				3 - 6	Alle 3				2 - 5
	Ruostumattomasta teräksestä valmistettu levy									1,5 - 2,5
Ei-rautametalli	Alumiini-kupari, messinki				3 - 12	Alle 3				Alle 5
	Alumiinikehys				Korkeus enintään 25					Korkeus enintään 25
Muovit	Fenolihartsi, melamiini, hartsi jne.				5 - 20	Alle 6	5 - 15	Alle 6		5 - 15
	Vinyylilokloridi, akryylihartsi jne.		5 - 30	Alle 10	5 - 20	Alle 5	5 - 30	3 - 20		5 - 15
	Vaahtopolyeteeni, styroksi		10 - 55	3 - 25	5 - 25	3 - 25	10 - 55	3 - 40		5 - 25
Kuitumassa	Pahvi, aaltopaperi		10 - 55	3 - 25			10 - 55	3 - 40		
	Kovalevy				3 - 25	Alle 6				3 - 25
	Kuitulevy					Alle 6				

HUOMAA

Terien nro 1 (erittäin pitkä), nro 21, nro 22 ja nro 41 pienin leikkaussäde on 100 mm.

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 μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- e) Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε καλώδιο προέκτασης που προορίζεται για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- f) Αν είναι αναπόφευκτη η λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε χώρο με υγρασία, χρησιμοποιείτε διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD).

Η χρήση της RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Προσωπική ασφάλεια

- a) Να είστε σε ετοιμότητα, να έχετε την προσοχή σας στην εργασία που πραγματοποιείτε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.

Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, 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, σιγνώστε ή μεταφέρετε το εργαλείο.

Η μεταφορά ηλεκτρικού εργαλείου με τα δάχτυλά σας στο διακόπτη ή η ηλεκτροδότηση ηλεκτρικού εργαλείου με ενεργοποιημένο το διακόπτη μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα.

- d) Να αφαιρείτε τυχόν κλειδιά ρυθμιζόμενου ανοίγματος ή τα απλά κλειδιά πριν θέσετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.

Ένα απλό κλειδί ή ένα κλειδί ρυθμιζόμενου ανοίγματος που είναι προσαρτημένο σε περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

- e) Μην τεντώνεστε. Να πατάτε σταθερά και να διατηρείτε την ισορροπία σας.

Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

- f) Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά σας και τα ρούχα σας μακριά από κινούμενα μέρη.

Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μαλλιά μαλλιά μπορεί να παστούν σε κινούμενα μέρη.

- g) Αν παρέχονται εξάρτηματα για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής σκόνης, να βεβαιώνετε ότι είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.

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

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

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

4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

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

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

- b) Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης λειτουργίας δεν ανοίγει και δεν κλείνει.

Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται από το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

- c) Αποσυνδέστε το βύσμα από την πηγή ισχύος και/ή 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 ΣΕΓΑ

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.

Τα εξαρτήματα κοπής που έρχονται σε επαφή με ένα καλώδιο «υπό τάση» ενδέχεται να καταστήσουν τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου «υπό τάση» και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.

2. Να χρησιμοποιείτε σφιγκτήρες ή κάποιο άλλο πρακτικό μέσο για να ασφαλίσετε 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. Η παρούσα σέγα διαθέτει μοτέρ υψηλής ισχύος. Εάν η συσκευή χρησιμοποιείται συνεχόμενα σε χαμηλή ταχύτητα, παρέχεται επιπλέον φορτίο στο μοτέρ που μπορεί να οδηγήσει σε εμπλοκή του μοτέρ. Πάντοτε να λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο έτσι ώστε η λεπίδα να μην πιάνεται από το υλικό κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Πάντοτε να ρυθμίζετε την ταχύτητα της λεπίδας ώστε να είναι δυνατή η ομαλή κοπή.
2. Βεβαιωθείτε ότι η πηγή τροφοδοσίας που θα χρησιμοποιήσετε συμμορφώνεται με τις προϋποθέσεις 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 σοβαρό 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 διατηρηθεί στο επιθυμητό μήκος που να εξυπηρετεί τον σκοπό σας.
5. Παράγεται σκόνη κατά τη λειτουργία. Η σκόνη που παράγεται κατά την κανονική λειτουργία μπορεί να επηρεάσει την υγεία του χειριστή. Συνιστάται οποιοσδήποτε από τους παρακάτω τρόπους.

α) Φοράτε μάσκα σκόνης

β) Χρησιμοποιείτε εξωτερικό εξοπλισμό συλλογής σκόνης

Κατά τη χρήση του εξωτερικού εξοπλισμού συλλογής σκόνης, συνδέστε τον προσαρμογέα με τον σωλήνα από τον εξωτερικό εξοπλισμό συλλογής σκόνης.

6. Αλλαγή λεπίδων

- Βεβαιωθείτε ότι έχετε απενεργοποιήσει και αποσυνδέσει το βύσμα από την υποδοχή κατά την αλλαγή των λεπίδων.
- Μην ανοίγετε τον μοχλό όταν κινείται το έμβολο.
- Επιβεβαιώστε ότι οι προεξοχές της λεπίδας έχουν μπει καλά μέσα στο στήριγμα της λεπίδας. (Εικ. 1)
- Επιβεβαιώστε ότι η λεπίδα βρίσκεται ανάμεσα στην αυλάκωση του κυλίνδρου. (Εικ. 1)
- 7. Σε χαμηλές στροφές (ρύθμιση επιλογέα: 1 ή 2) μην κόβετε ξύλο με πάχος μεγαλύτερο από 10 mm ή μέταλλο με πάχος μεγαλύτερο από 1 mm.
- 8. Για να αποτραπεί η εκτόπιση της λεπίδας, η βλάβη ή η υπερβολική φθορά στο έμβολο, παρακαλούμε φροντίστε να έχετε την επιφάνεια της πλάκας βάσης σε επαφή με το αντικείμενο εργασίας ενώ προνίζετε.
- 9. Για να εξασφαλίσετε ακριβή κοπή κατά τη χρήση του οδηγού, να ρυθμίζετε πάντοτε τη θέση της τροχιάς στο «0».

Ελληνικά

10. Όταν πριννίζετε ένα μικρό κυκλικό τόξο, μειώνετε την ταχύτητα τροφοδοσίας του μηχανήματος. Εάν το μηχάνημα τροφοδοτείται πολύ γρήγορα, μπορεί να προκαλέσει σπάσιμο της λεπίδας.
11. Η κυκλική κοπή πρέπει να γίνεται με την λεπίδα περίπου κάθετη στην κάτω επιφάνεια της βάσης.
12. Η γωνιακή κοπή δεν μπορεί να γίνει όταν έχει τοποθετηθεί συλλέκτης σκόνης.
13. RCD
Συνιστάται κάθε φορά η χρήση της διάταξης προστασίας ρεύματος διαρροής με ονομαστικό παραμένον ρεύμα 30 mA ή λιγότερο.

ΒΑΣΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

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

- Λεπίδες (Αρ. 41) 1
- Ανατρέξτε στον **Πίνακα 1** για τη χρήση των λεπίδων.
- Εξαγωνικό κλειδί άλεν 1
- Συλλογέα σκόνης 1

Τα βασικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Κοπή διαφόρων ξύλων και άνοιγμα κοιλοτήτων
- Κοπή φύλλων μαλακού ατσαλιού, αλουμιένιων φύλλων και φύλλων χαλκού
- Κοπή συνθετικών ρητινών, όπως φαινολικές ρητίνες και βινυλολωρίδιο
- Κοπή λεπτών και μαλακών οικοδομικών υλικών
- Κοπή φύλλων ανοξείδωτου ατσαλιού (με λεπίδα Αρ. 97)

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ηλεκτρική τάση (ανά περιοχές) *	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Ισχύς εισόδου *	705 W
Μέγ. βάθος κοπής	Ξύλο 90 mm Μαλακό ατσάλι 8 mm
Ταχύτητα χωρίς φορτίο *	850 – 3000 min ⁻¹
Διαδρομή	20 mm
Ελάχ. ακτίνα κοπής	25 mm
Βάρος (χωρίς καλώδιο) **	CJ90VST: 2,2 κιλά CJ90VAST: 2,1 κιλά

* Βεβαιωθείτε ότι έχετε ελέγξει τη ετικέτα του προϊόντος καθώς υπάρχουν αλλαγές ανά περιοχές.

** Σύμφωνα με τη Διαδικασία-EPTA 01/2014

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της HiKOKI, τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται εδώ μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

ΣΥΜΒΟΛΑ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

	CJ90VST / CJ90VAST : Σέγα
	Για τον περιορισμό του κινδύνου τραυματισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης.
	Μόνο για τις χώρες της ΕΕ Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την εφαρμογή της στην εθνική νομοθεσία, τα ηλεκτρικά εργαλεία που έχουν φτάσει στο τέλος της ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
V	Ονομαστική τάση
~	Εναλλασσόμενο ρεύμα
P	Ισχύς εισόδου
n ₀	Ταχύτητα χωρίς φορτίο
	Βάρος (Σύμφωνα με τη Διαδικασία-EPTA 01/2014)
	Ξύλο
	Μέταλλο
	Ενεργοποίηση
	Απενεργοποίηση
Lock 	Ο διακόπτης κλειδώνει στη θέση "ON" .
	Αποσυνδέστε το φις τροφοδοσίας από την ηλεκτρική έξοδο
	Εργαλείο Κλάσης II

ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ενέργεια	Εικόνα	Σελίδα
Τοποθέτηση και αφαίρεση της λεπίδας	1	103
Ρύθμιση της ταχύτητας λειτουργίας λεπίδας	2	103
Λειτουργία διακόπτη	3	103
Ρύθμιση της λειτουργίας τροχιάς	4	104
Στερέωση του εξάγωνου κλειδιού άλεν	5	104
Ευθύγραμμη κοπή	6	104
Κοπή ενός κύκλου ή κυκλικού τόξου	7	104
Κοπή μεταλλικών υλικών	8	104
Γωνιακή κοπή	9	105
Ανοιγμα κοιλότητας	10	105
Σχετικά με την κοπή φύλλων ανοξείδωτου ατσάλιου	11	105
Σύνδεση με καθαριστικό	12	105
Προφυλακτήρας σχίζας	13	105
Υπο-βάση	14	105
Επιλογή εξαρτημάτων	—	106

ΕΠΙΛΟΓΗ ΛΕΠΙΔΩΝ

Ανταλλακτικές λεπίδες

Για να εξασφαλίσετε τη μέγιστη απόδοση και αποτελέσματα της λειτουργίας, είναι πολύ σημαντικό να επιλέξετε την κατάλληλη λεπίδα ώστε να ταιριάζει καλύτερα με τον τύπο και το πάχος του υλικού που πρόκειται να κοπεί. Παρέχονται τρεις τύποι λεπίδων ως βασικά εξαρτήματα. Ο αριθμός της λεπίδας είναι χαραγμένος κοντά στο τμήμα στερέωσης της κάθε λεπίδας. Επιλέξτε τις κατάλληλες λεπίδες ανατρέχοντας στον **Πίνακα 1**.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

1. Έλεγχος της λεπίδας

Η συνεχής χρήση μιας αμβλείας λεπίδας θα προκαλέσει μειωμένη απόδοση κοπής και μπορεί να προκαλέσει υπερφόρτωση του μοτέρ. Αντικαταστήστε τη λεπίδα με νέα όταν παρατηρήσετε υπερβολική τριβή.

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. Ασκήστε τη δέουσα προσοχή ώστε η περιέλιξη να μην υφίσταται βλάβες και/ή να μην λερώνεται με λάδι ούτε να βρέχεται με νερό.

4. Έλεγχος των ανθρακικών ψηκτρών

Για τη συνεχή ασφάλειά σας και την προστασία σας από μια ενδεχόμενη ηλεκτροπληξία, ο έλεγχος της ανθρακικής ψηκτρίας και η αντικατάστασή της σε αυτό το εργαλείο θα πρέπει να πραγματοποιείται ΜΟΝΟ από ένα ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΞΕΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ της ΗΙΚΟΚΙ.

5. Αντικατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας

Αν το καλώδιο παροχής ρεύματος του Εργαλείου πάθει ζημιά, το Εργαλείο πρέπει να επιστραφεί στο Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης της ΗΙΚΟΚΙ για να αντικατασταθεί.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τον έλεγχο και τη συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων, οι κανόνες ασφαλείας και οι κανονισμοί που υπάρχουν σε κάθε χώρα πρέπει να ακολουθούνται.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Εγγυόμαστε για τα ηλεκτρικά εργαλεία ΗΙΚΟΚΙ 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 ηλεκτρικό εργαλείο, χωρίς να το αποσυναρμολογήσετε μαζί με το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ το οποίο βρίσκεται στο τέλος των εν λόγω οδηγιών χειρισμού, σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης της ΗΙΚΟΚΙ.

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: 97 dB (A).

Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής πίεσης A: 86 dB (A).

Περιθώριο σφάλματος K: 5 dB (A).

Φοράτε προστατευτικά αυτίων.

Συνολικές τιμές δόνησης (διανυσματικό άθροισμα τριαξονικού καλωδίου) που καθορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN62841

Κοπή σανίδων:

Τιμή εκπομπής δόνησης **a_h, B** = 12,5 m/s²

Περιθώριο σφάλματος K = 1,5 m/s²

Κοπή φύλλου μετάλλου:

Τιμή εκπομπής δόνησης **a_h, M** = 13,2 m/s²

Περιθώριο σφάλματος K = 1,5 m/s²

Η εγκεκριμένη συνολική τιμή των δονήσεων έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια σταθερή μέθοδο ελέγχου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε μια προκαταρκτική εκτίμηση έκθεσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

○ Η εκπομπή δονήσεων κατά την πραγματική χρήση του εργαλείου μπορεί να διαφέρει από την εγκεκριμένη συνολική τιμή και να εξαρτάται από τους τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιείται το εργαλείο.

○ Καθορίστε μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή που βασίζονται σε μία εκτίμηση της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας όπως τον χρόνο που το εργαλείο είναι κλειστό και το διάστημα όπου είναι ανενεργό επιπρόσθετα στον χρόνο εκκίνησης).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της ΗΙΚΟΚΙ, τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται εδώ μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Πίνακας 1 Λίστα κατάλληλων λεπίδων

Υλικό προς κοπή	Λεπίδα	Αρ. 1 (Εξαιρετικά μεγάλη)	Αρ. 11	Αρ. 12	Αρ. 15	Αρ. 16	Αρ. 21	Αρ. 22	Αρ. 41	Αρ. 97
	Ποιότητα υλικού	Πάχος του υλικού (mm)								
Ξυλεία	Γενική ξυλεία	Κάτω των 90	10 - 55	Κάτω των 20			10 - 55	5 - 40	10 - 65	
	Κόντρα πλακέ		5 - 30	Κάτω των 10			5 - 30	3 - 20		
Φύλλο σιδήρου	Μαλακό φύλλο ατσαλιού				3 - 6	Κάτω των 3				2 - 5
	Φύλλο ανοξείδωτου ατσαλιού									1,5 - 2,5
Μη σιδηρούχο μέταλλο	Αλουμίνιο, χαλκός, μπρούντζος				3 - 12	Κάτω των 3				Κάτω των 5
	Πλαίσιο αλουμινίου				Ύψος έως και 25					Ύψος έως και 25
Πλαστικά	Φαινολική ρητίνη, μελαμίνη, ρητίνη κλπ.				5 - 20	Κάτω των 6	5 - 15	Κάτω των 6		5 - 15
	Βυνιλοχλωρίδιο, ακρυλική ρητίνη κλπ.		5 - 30	Κάτω των 10	5 - 20	Κάτω των 5	5 - 30	3 - 20		5 - 15
	Αφρώδες πολυαιθυλένιο, αφρώδης στυρόλη		10 - 55	3 - 25	5 - 25	3 - 25	10 - 55	3 - 40		5 - 25
Πολτός	Χαρτόνι, αυλακωτό χαρτί		10 - 55	3 - 25			10 - 55	3 - 40		
	Πάνελ από σκληρή ξυλεία				3 - 25	Κάτω των 6				3 - 25
	Ινοσανίδα					Κάτω των 6				

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η ελάχιστη ακτίνα κοπής των λεπίδων Αρ. 1 (Εξαιρετικά μεγάλη), Αρ. 21, Αρ. 22 και Αρ. 41 είναι 100 mm.

OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE ELEKTRONARZĘDZI

⚠ OSTRZEŻENIE

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

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

Ostrzeżenia i wskazówki bezpieczeństwa należy zachować do wglądu.

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

1) Bezpieczeństwo na stanowisku pracy

a) Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i odpowiednio oświetlać.

Nieporządek lub nieodpowiednie oświetlenie stanowiska pracy może być przyczyną wypadków.

b) Elektronarzędzie 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 uziemienie nie powinny być użytkowane z wtyczkami przejściowymi.

Użytkowanie niemodyfikowanych wtyczek oraz korzystanie z odpowiednich gniazd sieciowych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

b) Należy unikać kontaktu z powierzchniami jakichkolwiek uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, kuchenki lub chłodziarki.

Ryzyko porażenia prądem wzrasta, gdy ciało jest uziemione.

c) Elektronarzędzie 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 względu na bezpieczeństwo 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 jakiegokolwiek 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.
Śliskie 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 gwarancją 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 WYRZYNAKARI

1. Jeżeli narzędzie tnące może wejść w kontakt z ukrytym okablowaniem lub przewodem zasilającym elektronarzędzia, elektronarzędzie należy trzymać za izolowane powierzchnie.
Narzędzie tnące, które spowoduje w kontakt z przewodem pod napięciem, mogą spowodować, że metalowe części elektronarzędzia znajdują się pod napięciem, co grozi porażeniem operatora prądem.
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. Niniejsza wyrzynarka korzysta z silnika o wysokiej mocy. Jeśli maszyna jest używana nieprzerwanie przy niskich obrotach, może to spowodować dodatkowe obciążenie silnika, co może doprowadzić do zatarcia się silnika. Zawsze należy korzystać z elektronarzędzia tak, aby tarcze nie zostały zablokowane przez materiał podczas pracy. Zawsze należy dopasować prędkość tarczy, która umożliwi płynne cięcie.
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 gniazda sieciowego, 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. Pył powstały podczas pracy
Pył powstały podczas normalnej pracy może mieć wpływ na zdrowie operatora. Jeden z następujących sposobów jest polecany.

- a) Korzystanie z maski przeciwpyłowej
- b) Należy używać urządzeń do odprowadzania i gromadzenia pyłu

Używając urządzenia do odprowadzania i gromadzenia pyłu, należy podłączyć adapter do węża urządzenia do odprowadzania i gromadzenia pyłu.

6. Wymiana tarczy
 - Należy upewnić się, że wyłącznik jest ustawiony w położeniu wyłączenia, a wtyczka odłączona od gniazda sieciowego podczas wymiany tarcz.
 - Nie należy otwierać dzwigni, kiedy tłok się porusza.
 - Należy sprawdzić, czy występy tarczy są dokładnie włożone do uchwyty tarczy. (Rys. 1)

- Należy upewnić się, że tarcza znajduje się pomiędzy rowkiem a wałkiem. **(Rys. 1)**
- 7. Przy niskich obrotach (wybrać ustawienie: 1 lub 2) nie należy ciąć drewna o grubości większej niż 10 mm lub metalu o grubości większej niż 1 mm.
- 8. Aby uniknąć usunięcia tarczy, zniszczenia lub nadmiernego zużycia na trzpieniu, należy upewnić się, że powierzchnia płyty podstawy jest przymocowana do obrabianego przedmiotu podczas cięcia.
- 9. Aby zapewnić dokładne cięcie podczas korzystania z prowadnicy, należy zawsze ustawić pozycję orbitalną na „0”.
- 10. Podczas wycinania małego okrągłego łuku, należy zmniejszyć prędkość posuwu maszyny. Jeśli prędkość posuwu maszyny jest zbyt wysoka, może to spowodować uszkodzenie tarczy.
- 11. Okrągłe cięcie musi zostać wykonane z tarczą w pozycji mniej więcej pionowej względem dolnej powierzchni podstawy.
- 12. Cięcia pod kątem nie można zrobić podczas korzystania z urządzenia do odprowadzania pyłu.
- 13. Wylłącznik różnicowoprądowy
Zaleca się, aby zawsze korzystać z wylłącznika różnicowoprądowego, dla którego wartość znamionowa prądu reszkowego jest równa 30 mA lub mniejsza.

SYMBOLE

OSTRZEŻENIE

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

	CJ90VST / CJ90VAST : Wyrzynarka
	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.
V	Napięcie znamionowe
~	Prąd zmienny
P	Moc wejściowa
n ₀	Prędkość na biegu jałowym
	Masa (Zgodnie z procedurą EPTA 01/2014)
	Drewno
	Metal
	Włączanie
	Wyłączanie
Lock 	Przełącznik blokuje się w pozycji „Wł.”.
	Odłączyć wtyczkę od gniazda sieciowego
	Elektronarzędzie klasy II

AKCESORIA STANDARDOWE

Poza elektronarzędziem (1 narzędzie) w opakowaniu znajdują się akcesoria wymienione poniżej.

- Tarcze (nr 41) 1
Patrz **Tabela 1**, aby dowiedzieć się więcej na temat tarcz.
- Klucz imbusowy 1
- Pojemnik na pył..... 1

Akcesoria standardowe mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

ZASTOSOWANIA

- Cięcie różnych rodzajów drewna i w ścianie
- Cięcie płyty z miękkiej stali, płyty z aluminium oraz płyty miedzianej
- Cięcie żywicy syntetycznej, takiej jak żywica fenolowa i chlorek winylu
- Cięcie cienkich i miękkich materiałów budowlanych
- Cięcie płyt ze stali nierdzewnej (za pomocą tarczy nr 97)

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Napięcie (w zależności od obszaru) *	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Moc wejściowa *	705 W
Maks. głębokość cięcia	Drewno 90 mm Miękka stal 8 mm
Prędkość na biegu jałowym *	850 – 3000 min ⁻¹
Praca	20 mm
Min. promień cięcia	25 mm
Masa (bez przewodu zasilającego) **	CJ90VST: 2,2 kg CJ90VAST: 2,1 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
Montowanie i demontowanie tarczy	1	103
Regulacja prędkości pracy tarczy	2	103
Obsługa wyłącznika	3	103
Regulacja pracy orbitalnej	4	104
Obudowa klucz imbusowego	5	104
Cięcie prostoliniowe	6	104
Wycinanie koła lub okrągłego łuku	7	104
Cięcie materiałów metalowych	8	104
Cięcie pod kątem	9	105
Cięcie w ścianie	10	105
Dotyczy cięcia płyt ze stali nierdzewnej	11	105
Łączenie z urządzeniem czyszczącym	12	105
Ostona przed odpryskami	13	105
Podstawa pomocnicza	14	105
Wybór akcesoriów	—	106

WYBÓR TARCZ

Tarcze akcesoria

Aby zapewnić maksymalną wydajność i wyniki pracy, ważne jest, aby wybrać odpowiednią tarczę najlepiej dobraną do rodzaju i grubości materiału, który ma być cięty. W standardowym wyposażeniu dostępne są trzy rodzaje tarcz. Numer tarczy jest wyryty w pobliżu części mocującej każdej tarczy. Należy wybrać odpowiednie ostrza korzystając z Tabeli 1.

KONSERWACJA I KONTROLA

1. Kontrola tarczy

Dalsze korzystanie z tępego lub uszkodzonego ostrza może powodować mniejszą wydajność cięcia i może spowodować przeciążenie silnika. Wymień tarczę na nową zaraz po zauważeniu nadmiernego zużycia.

2. Kontrola śrub mocujących

Śruby mocujące należy regularnie kontrolować pod kątem ich poprawnego dokręcenia. Jeżeli którakolwiek ze śrub jest poluzowana, należy ją natychmiast dokręcić. Niezastosowanie się do tego zalecenia może stwarzać zagrożenie.

3. Konserwacja silnika

Uzwojenie silnika jest najistotniejszym elementem elektronarzędzia. Należy zachować szczególną ostrożność, aby uzwojenie nie zostało uszkodzone i/lub nie weszło w kontakt z olejem lub wodą.

4. Kontrola szczotek węglowych

Aby zagwarantować bezpieczeństwo i ochronę przed porażeniem prądem, kontrola i wymiana szczotek węglowych tego elektronarzędzia powinna być przeprowadzana WYŁĄCZNIE przez AUTORYZOWANE CENTRUM SERWISOWE HiKOKI.

5. Wymiana przewodu zasilającego

Jeżeli uszkodzony jest przewód zasilający narzędzie, należy go zwrócić do centrum serwisowego autoryzowanego przez firmę HiKOKI w celu wymiany.

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.