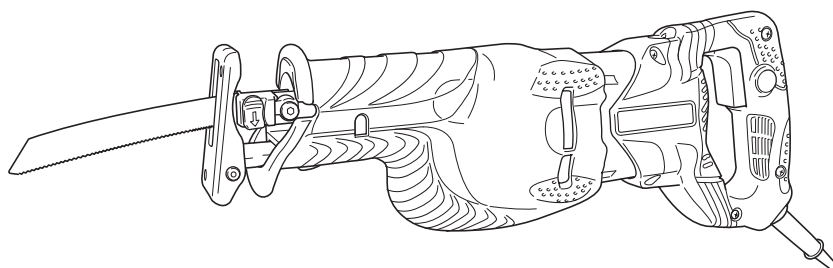


**Reciprocating Saw
Tigersäge
Scie sabre
Seghetto alternativo frontale
Schrobzaagmachine
Sierra sable
Serra sabre**

CR 13V2

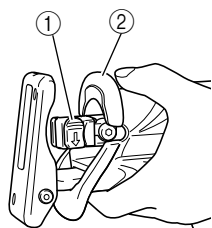


Read through carefully and understand these instructions before use.
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.
Prima dell'uso leggere attentamente e comprendere queste istruzioni.
Deze gebruiksaanwijzing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

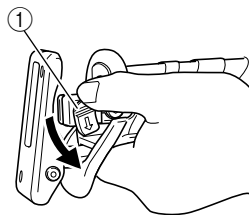


**Handling instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Instruções de uso**

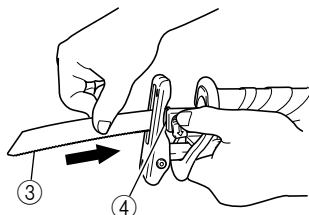
1



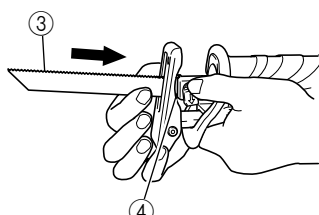
2



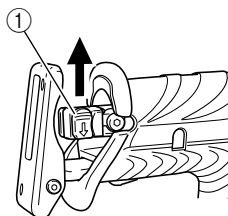
3



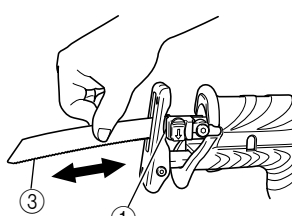
4



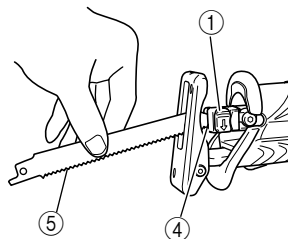
5



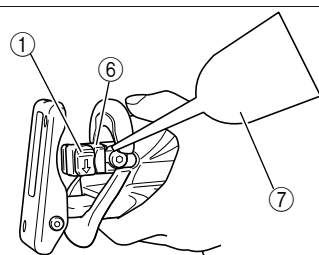
6



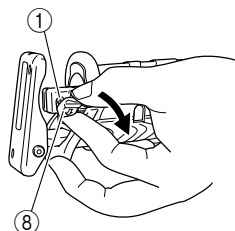
7



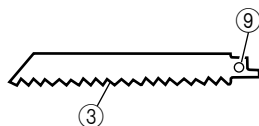
8



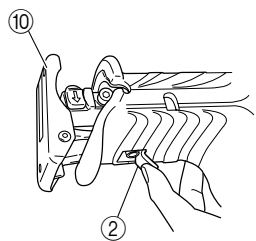
9



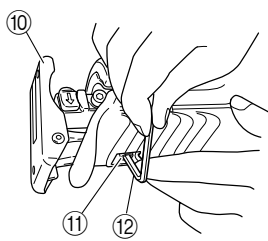
10



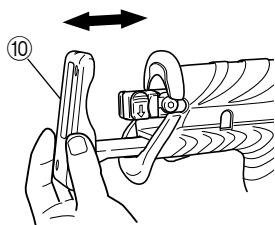
11



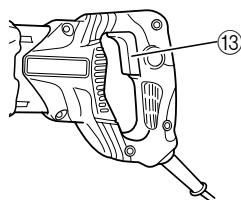
12



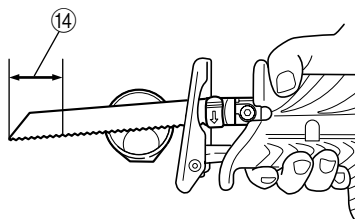
13



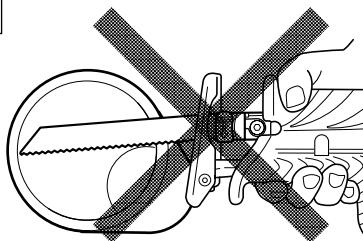
14



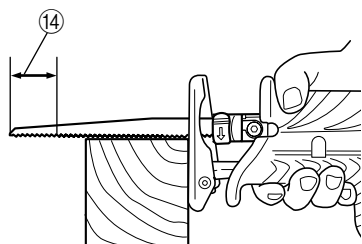
15



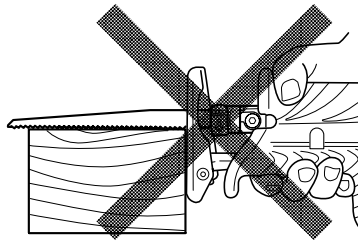
16



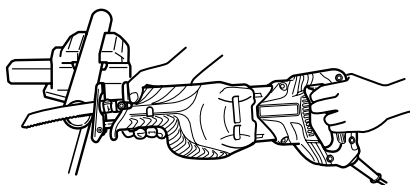
17



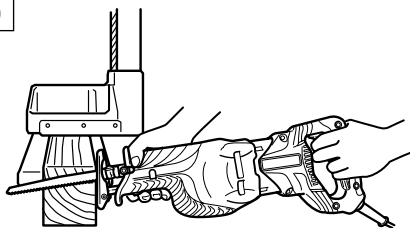
18



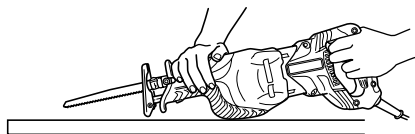
19



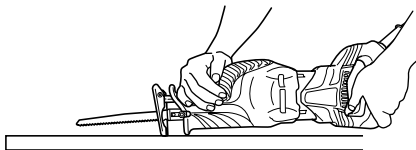
20



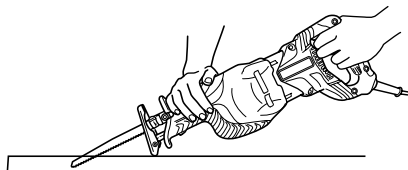
21



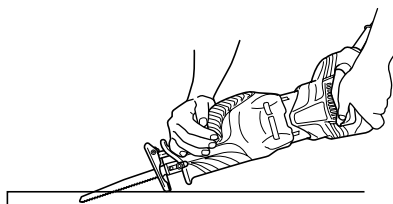
22



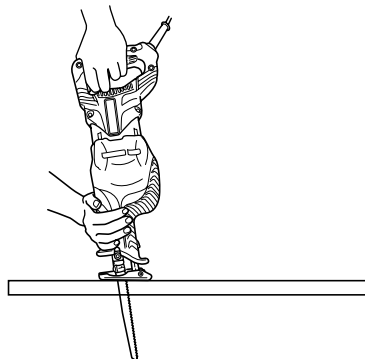
23



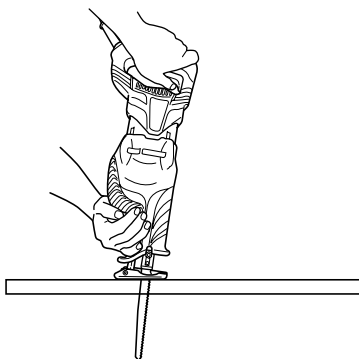
24



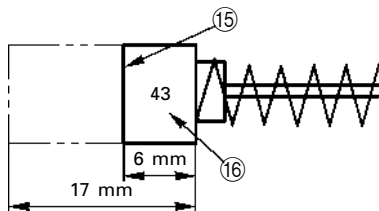
25



26



27



	English	Deutsch	Français	Italiano
①	Lever	Hebel	Levier	Leva
②	Front cover	Vordere Abdeckung	Couvercle avant	Coperchio anteriore
③	Blade	Sägeblatt	Lame	Lama
④	Plunger slit	Tauchkolbenschlitz	Fente de plongeur	Fessura dello stantuffo
⑤	Another blade	Anderes Sägeblatt	Autre lame	Altra lama
⑥	Blade holder	Sägeblatthalter	Porte-lame	Portalama
⑦	Machine oil	Maschinenöl	Huile de machine	Olio da macchina
⑧	Rubber cap	Gummikappe	Capuchon en caoutchouc	Cappuccio in gomma
⑨	Blade hole	Sägeblattloch	Orifice de lame	Foro per la lama
⑩	Base	Basis	Socle	Base
⑪	Set screw 12 mm	Klemmschraube 12 mm	Vis de fixation 12 mm	Vite di fissaggio, 12 mm
⑫	Hexagonal bar wrench	Sechskantschlüssel	Clef à barre hexagonale	Chiave esagonale maschia
⑬	Switch trigger	Auslöseschalter	Gâchette	Interruttore a grilletto
⑭	Stroke	Hub	Course	Corsa
⑮	Wear limit	Verschleißgrenze	Limite d'usure	Limite di usura
⑯	No. of carbon brush	Nr. der Kohlebürste	No. de balai en carbone	N. della spazzola di carbone

	Nederlands	Español	Português
①	Hendel	Palanca	Alavanca
②	Voor-afdekking	Cubierta delantera	Tampa frontal
③	Blad	Hoja	Lâmina
④	Plunjerspleet	Ranura del émbolo	Fenda do êmbolo
⑤	Een ander blad	Otra hoja	Outra lâmina
⑥	Zaagbladhouder	Sujetador de cuchilla	Suporte de lâmina
⑦	Machine-olie	Aceite para máquinas	Óleo de máquina
⑧	Rubberdop	Tapa de goma	Protetor de borracha
⑨	Bladgat	Orificio de la hoja	Orificio da lâmina
⑩	Voetplaat	Base	Base
⑪	Stelschroef 12 mm	Tornillo de ajuste de 12 mm	Parafuso de retenção de 12 mm
⑫	Inbussleutel	Llave macho hexagonal	Chave de barra sextavada
⑬	Trekkerschakelaar	Interrupor de gatillo	Interrupor de gatilho
⑭	Slag	Carrera	Curso
⑮	Slijtagegrens	Límite de uso	Limite de desgaste
⑯	Nr. van de koolborstel	No. de escobilla de carbón	Nº da escova de carvão

	Symbols ⚠ WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.	Symbole ⚠ WARNING Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.	Symboles ⚠ AVERTISSEMENT Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.	Simboli ⚠ AVVERTENZA Di seguito mostriamo i simboli usati per la macchina. Assicurarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.
	Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.	Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch. Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.	Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Tout manquement à observer ces avertissements et instructions peut engendrer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.	Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.
	Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.	Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.	Solo per Paesi UE Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiagate in modo eco-compatibile.
	Symbolen ⚠ WAARSCHUWING Hieronder staan symbolen afgebeeld die van toepassing zijn op deze machine. U moet de betekenis hiervan begrijpen voor gebruik.	 Símbolos ⚠ ADVERTENCIA A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.	 Símbolos ⚠ AVISO A seguir aparecem os símbolos utilizados pela máquina. Assimile bem seus significados antes do uso.	
	Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door. Nalating om de waarschuwingen en instructies op te volgen kan in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren.	 Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad. Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.	Leia todas as instruções e avisos de segurança. Se não seguir todas as instruções e os avisos, pode provocar um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.	
	Alleen voor EU-landen Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.	Sólo para países de la Unión Europea ¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.	Apenas para países da UE Não deite ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas elétricas e eletrônicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas elétricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.	

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING

Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

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

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.**
Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**

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

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
 - g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
Use of dust collection can reduce dust related hazards.
- #### 4) Power tool use and care
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 - e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power 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.

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.

PRECAUTIONS ON USING RECIPROCATING SAW

1. **Hold 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. Prior to cutting into walls, ceilings or floors, ensure there are no electric cables or conduits inside.

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Power Input	1010 W*
Capacity	Mild Steel Pipe: O.D. 130 mm Vinyl Chloride Pipe: O.D. 130 mm Wood: Depth 300 mm Mild Steel Plate: Thickness 19 mm
No-Load Speed	0 – 2800 min ⁻¹
Stroke	29 mm
Weight (without cord)	3.3 kg

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

STANDARD ACCESSORIES

- (1) Blade (No. 341) 1
(2) Case 1
(3) Hexagonal bar wrench 1
Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| (1) No. 1 Blade | (12) No. 103 Blade |
| (2) No. 2 Blade | (13) No. 104 Blade |
| (3) No. 3 Blade | (14) No. 105 Blade |
| (4) No. 4 Blade | (15) No. 106 Blade |
| (5) No. 5 Blade | (16) No. 107 Blade |
| (6) No. 8 Blade | (17) No. 108 Blade |
| (7) No. 9 Blade | (18) No. 121 Blade |
| (8) No. 95 Blade | (19) No. 131 Blade |
| (9) No. 96 Blade | (20) No. 132 Blade |
| (10) No. 101 Blade | (21) Cut-off guide for pipe |
| (11) No. 102 Blade | |

○ (1) – (9) : HCS Blades (HCS : High speed Carbon Steel)

○ (10) – (20) : BI-METAL Blades

Refer to **Table 1, 2, 3 and 4** for use of the blades.
Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

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

For details refer to the section entitled "SELECTION OF BLADES".

PRIOR TO OPERATION

1. Power source

Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirement specified on the product nameplate.

2. Power switch

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.

3. Extension cord

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.

4. Dust produced in operation

The dust produced in normal operation may affect the operator's health. To wear a dust mask is recommended.

5. Mounting the blade

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

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

CAUTION

Be absolutely sure to keep the switch turned off and the power cord unplugged to prevent any accident.

- (2) Push the lever in the direction of the arrow mark shown in **Fig. 2** marked on the lever. (**Fig. 2**)
- (3) Insert the saw blade all the way into the small slit of the plunger tip with the lever pushing. You can mount this blade either in the upward or downward direction. (**Fig. 3, Fig. 4**)
- (4) When you release the lever, the spring force will return the lever to the correct position automatically. (**Fig. 5**)

- (5) Pull the back of the saw blade two or three times by hand and check that the blade is securely mounted. When pulling the blade, you will know it is properly mounted if it clicks and the lever moves slightly. (Fig. 6)

CAUTION

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

6. Dismounting the blade

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

CAUTION

Be absolutely sure to keep the switch turned off and the power cord unplugged to prevent any accident.

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

CAUTION

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

WHEN THE BLADE IS BROKEN

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

- (1) If a part of the broken saw blade is sticking out of the small slit of the plunger, pull out the protruding part and take the blade out.
 (2) If the broken saw blade is hidden inside the small slit, hook the broken blade using a tip of another saw blade and take it out. (Fig. 7)

MAINTENANCE AND INSPECTION OF SAW BLADE MOUNT

- (1) After use, blow away sawdust, earth, sand, moisture, etc., with air or brush them away with a brush, etc., to ensure that the blade mount can function smoothly.
 (2) As shown in Fig. 8, carry out lubrication around the blade holder on a periodic basis by use of cutting fluid, etc.

NOTE

Continued use of the tool without cleaning and lubricating the area where the saw blade is installed can result in some slack movement of the lever due to accumulated sawdust and chips. Under the circumstances, pull a rubber cap provided on the lever in the direction of an arrow mark as shown in Fig. 9 and remove the rubber cap from the lever. Then, clean up the inside of the blade holder with air and the like and carry out sufficient lubrication. The rubber cap can be fitted on if it is pressed firmly onto the lever. At this time, make certain that there exists no clearance between the blade holder and the rubber cap, and furthermore ensure that the saw-blade-installed area can function smoothly.

CAUTION

Do not use any saw blade with a worn-out blade hole. Otherwise, the saw blade can come off, resulting in personal injury. (Fig. 10)

7. Adjusting the base

- (1) Lift the front cover up as illustrated in Fig. 11.
 (2) If a base setting screw is loosened with an attached hexagonal bar wrench, you can adjust a base installing position. (Fig. 12, Fig. 13)
 (3) After adjusting the base installing position, tighten the base setting screw with the attached hexagonal bar wrench completely.

8. Adjusting the blade reciprocating speed

This unit has a built-in electronic control circuit that makes it possible to adjust the variable speed of the saw blade by pulling a switching trigger. (Fig. 14)

If you pull the trigger further in, the speed of the blade accelerates. Begin cutting at a low speed to ensure the accuracy of your target cut position. Once you've obtained a sufficient cutting depth, increase the cutting speed.

CAUTION

Although this unit employs a powerful motor, prolonged use at a low speed will increase the load unduly and may lead to overheating. Properly adjust the saw blade to allow steady, smooth cutting operation, avoiding any unreasonable use such as sudden stops during cutting operation.

HOW TO USE

CAUTION

- Avoid carrying it plugged to the outlet with your finger on the switch. A sudden startup can result in an unexpected injury.
- Be careful not to let sawdust, earth, moisture, etc., enter the inside of the machine through the plunger section during operation. If sawdust and the like accumulate in the plunger section, always clean it before use.
- Do not remove the front cover (refer to Fig. 1). Be sure to hold the body from the top of the front cover.
- During use, press the base against the material while cutting.
 Vibration can damage the saw blade if the base is not pressed firmly against the workpiece. Furthermore, a tip of the saw blade can sometimes contact the inner wall of the pipe, damaging the saw blade.
- Select a saw blade of the most appropriate length. Ideally, the length protruding from the base of the saw blade after subtracting the stroke quantity should be larger than the material (see Fig. 15 and Fig. 17).
 If you cut a large pipe, large block of wood, etc., that exceeds the cutting capacity of a blade; there is a risk that the blade may contact with the inner wall of the pipe, wood, etc., resulting in damage. (Fig. 16, Fig. 18)

1. Cutting metallic materials

CAUTION

- Press the base firmly against the workpiece.
- Never apply any unreasonable force to the saw blade when cutting. Doing so can easily break the blade.

- (1) Fasten a workpiece firmly before operation. (**Fig. 19**)
- (2) When cutting metallic materials, use proper machine oil (turbine oil, etc.). When not using liquid machine oil, apply grease over the workpiece.

CAUTION

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

2. Cutting lumber

When cutting lumber, make sure that the workpiece is fastened firmly before beginning. (**Fig. 20**)

CAUTION

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

3. Sawing curved lines

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

CAUTION

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

4. Plunge cutting

With this tool, you can perform plunge cutting on plywood panels and thin board materials. You can carry out pocket cutting quite easily with the saw blade installed in reverse as illustrated in **Fig. 22**, **Fig. 24**, and **Fig. 26**. Use the saw blade that is as short and thick as possible. We recommend for this purpose that you use BI-METAL Blade No. 132 mentioned in **Table 2**. Be sure to use caution during the cutting operation and observe the following procedures.

- (1) Press the lower part (or the upper part) of the base against the material. Pull the switch trigger while keeping the tip of the saw blade apart from the material. (**Fig. 21**, **Fig. 22**)
- (2) Raise the handle slowly and cut in with the saw blade little by little. (**Fig. 23**, **Fig. 24**)
- (3) Hold the body firmly until the saw blade completely cuts into the material. (**Fig. 25**, **Fig. 26**)

CAUTION

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

5. Cut off guide for cutting pipe (optional accessory)

Product	Cutting application	Blade used	Code No.
Cut-off guide (L)	Outer diameter 75mm – 165mm	No. 9 No. 131	330852

NOTE

Please refer to the cut off guide user's manual for details on how to use it correctly.

SELECTION OF BLADES

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

NOTE

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

1. Selection of HCS blades

The blade number of HCS blades in **Table 1** is engraved in the vicinity of the mounting position of each blade. Select appropriate blades by referring to **Tables 1** and **4** below.

Table 1: HCS blades

Blade No.	Uses	Thickness (mm)
No. 1	For cutting steel pipe less than 105 mm in diameter	2.5 – 6
No. 2	For cutting steel pipe less than 30 mm in diameter	2.5 – 6
No. 3	For cutting steel pipe less than 30 mm in diameter	Below 3.5
No. 4	For cutting and roughing lumber	50 – 70
No. 5	For cutting and roughing lumber	Below 30
No. 8	For cutting vinyl chloride pipe less than 135 mm in diameter	2.5 – 15
	For cutting and roughing lumber	Below 105
No. 9	For cutting mild steel pipe less than 130 mm in diameter when used with cut off guide	2.5 – 6
No. 95	For cutting stainless steel pipe less than 105 mm in diameter	Below 2.5
No. 96	For cutting stainless steel pipe less than 30 mm in diameter	Below 2.5

NOTE

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

2. Selection of BI-METAL blades

The BI-METAL blade numbers in **Table 2** are described on the packages of special accessories. Select appropriate blades by referring to **Table 2** and **4** below.

Table 2: BI-METAL blades

Blade No.	Uses	Thickness (mm)
No. 101	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 102	For cutting steel and stainless pipes less than 130 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 103	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 104	For cutting steel and stainless pipes less than 130 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 105	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 106	For cutting steel and stainless pipes less than 130 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 107	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	Below 3.5
No. 108	For cutting steel and stainless pipes less than 130 mm in outer diameter	Below 3.5
No. 121	For cutting and roughing lumber	300
No. 131	All purposes	—
No. 132	All purposes	—

NOTE

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

Table 3: Curved blade

Blade No.	Uses	Thickness (mm)
No. 341	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	2.5 – 6

3. Selection of blades for other materials**Table 4**

Material to be cut	Material quality	Thickness (mm)	Blade No.
Iron plate	Mild steel plate	2.5 – 19	No. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Below 3.5	No. 3, 107, 108
Nonferrous metal	Aluminium, Copper and Brass	5 – 20	No. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Below 5	No. 3, 107, 108

Material to be cut	Material quality	Thickness (mm)	Blade No.
Synthetic resin	Phenol resin, Melamine resin, etc.	10 – 50	No. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Vinyl chloride, Acrylic resin, etc.	10 – 60	No. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

MAINTENANCE AND INSPECTION**1. Inspecting the blade**

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

2. Inspecting the mounting screws

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

3. Maintenance of the motor

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

4. Inspecting the carbon brushes (Fig. 27)

The motor employs carbon brushes which are consumable parts. Since an excessively worn carbon brush can result in motor trouble, replace the carbon brushes with new ones having the same carbon brush No. shown in the figure when it becomes worn to or near the “wear limit”. In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

5. Replacing carbon brushes

Disassemble the brush caps with a slotted-head screwdriver. The carbon brushes can then be easily removed.

6. Replacing supply cord

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

7. Service parts list

A: Item No.
B: Code No.
C: No. Used
D: Remarks

CAUTION

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

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

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

MODIFICATIONS

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

Accordingly, some parts (i.e. code numbers and/or design) may be changed without prior notice.

GUARANTEE

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

NOTE

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

IMPORTANT

Correct connection of the plug

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

- | | |
|--------|-----------|
| Blue: | – Neutral |
| Brown: | – Live |

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

NOTE

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

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

Information concerning airborne noise and vibration

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

Measured A-weighted sound power level: 102 dB (A).
Measured A-weighted sound pressure level: 91 dB (A).
Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear hearing protection.

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

Cutting wood:

Vibration emission value **a_h**, **CW** = 21.1 m/s²

Uncertainty K = 2.7 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 on the ways in which the tool is used.
- Identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE

WARNUNG

Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch. Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.

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

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

1) Sicherheit im Arbeitsbereich

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

2) Elektrische Sicherheit

- Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden.
Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor.
Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.
Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.
Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.
- Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.
Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.
- Verwenden Sie die Anschlusschnur nicht missbräuchlich.
Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an der Anschlusschnur, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht an der Anschlusschnur aus der Steckdose.
Halten Sie die Anschlusschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.
Beschädigte oder verdrehte Anschlusschnüre erhöhen das Stromschlagrisiko.
- Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.
Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.
- Falls sich der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzeinrichtung (Residual Current Device, RCD).
Durch den Einsatz einer Fehlerstromschutzeinrichtung wird das Risiko eines elektrischen Schlages reduziert.

3) Persönliche Sicherheit

- Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten.
Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.
- Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.
Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.
- Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie das Gerät mit der Stromversorgung und/oder Batteriestromversorgung verbinden, es aufheben oder herumtragen.
Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Herstellen der Stromversorgung bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.
- Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.
Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeuges angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.
- Sorgen Sie für einen festen Stand. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.
Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.
- Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.
Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.
- Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.
Durch Entfernen des Staubes können staubbezogene Gefahren vermindert werden.

4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen

- Überanspruchen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.
Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.
- 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.
- Stecken Sie den Stecker der Stromversorgung oder Batteriestromversorgung vom Gerät ab, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehöerteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.
Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeuges und die damit verbundenen Gefahren.
- 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.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand. Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeuges auswirken können.

Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrowerkzeug reparieren, ehe Sie es benutzen.

Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.

- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.
Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.
 - g) Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art und Weise der auszuführenden Arbeiten.
Der Gebrauch des Elektrowerkzeuges für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- 5) Service
- a) Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und unter Einsatz passender, zugelassener Originalteile warten.
Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges nicht beeinträchtigt wird.

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

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER BENUTZUNG DER STICHSÄGE

- 1. Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen fest, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidewerkzeug mit einer verdeckten Verdrahtung oder seiner eigenen Netzleitung in Kontakt kommen könnte. Wenn Schneidewerkzeuge auf einen "stromführenden" Draht treffen, können die freigelegten Metallteile das Elektrowerkzeug "unter Strom setzen" und dem Bediener einen elektrischen Schlag versetzen.
- 2. Bevor man in Wände, Decken oder Böden schneidet, muß man sich sorgfältig davon überzeugen, daß keine elektrischen Kabel oder Kabelrohre darunter liegen.

TECHNISCHE DATEN

Spannung (je nach Gebiet)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Leistungsaufnahme	1010 W*
Leistungsvermögen	Flußstahlrohr: Außendurchmesser 130 mm Vinylchloridrohr: Außendurchmesser 130 mm Holz: Tiefe 300 mm Weicher Stahl: Dicke 19 mm
Leerlaufhubzahl	0 – 2800 min ⁻¹
Hub	29 mm
Gewicht (ohne Kabel)	3,3 kg

* Vergessen Sie nicht, die Produktangaben auf dem Typenschild zu überprüfen, da sich diese je nach Verkaufsgebiet ändern.

STANDARDZUBEHÖR

- (1) Sägeblatt (Nr. 341) 1
 - (2) Gehäuse 1
 - (3) Innensechskantschlüssel 1
- Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

ANWENDUNGSGEBIETE

- Schneiden von Rohr- und Winkelprofil.
 - Schneiden verschiedener Nutzhölzer.
 - Schneiden von Flußstahlplatten, Aluminiumplatten und Kupferplatten.
 - Schneiden von Kunstharzen, wie Phenolharz und Vinylchlorid.
- Bezüglich weiterer Einzelheiten siehe Abschnitt "AUSWAHL DER SÄGEBLÄTTER".

SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)

- (1) Nr. 1 Sägeblatt (12) Nr. 103 Sägeblatt
 - (2) Nr. 2 Sägeblatt (13) Nr. 104 Sägeblatt
 - (3) Nr. 3 Sägeblatt (14) Nr. 105 Sägeblatt
 - (4) Nr. 4 Sägeblatt (15) Nr. 106 Sägeblatt
 - (5) Nr. 5 Sägeblatt (16) Nr. 107 Sägeblatt
 - (6) Nr. 8 Sägeblatt (17) Nr. 108 Sägeblatt
 - (7) Nr. 9 Sägeblatt (18) Nr. 121 Sägeblatt
 - (8) Nr. 95 Sägeblatt (19) Nr. 131 Sägeblatt
 - (9) Nr. 96 Sägeblatt (20) Nr. 132 Sägeblatt
 - (10) Nr. 101 Sägeblatt (21) Abschnid-Führung zum
 - (11) Nr. 102 Sägeblatt Schneiden von Röhren
- (1) bis (9) : HCS- Sägeblätter (HCS: Hochlegierter Stahl)
○ (10) bis (20) : Bimetall-Sägeblätter
- Beziehen Sie sich für die Verwendung der Sägeblätter auf die Tabellen 1, 2, 3 und 4.
- Das Sonderzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

VOR INBETRIEBNAHME

- 1. **Netzspannung**
Prüfen, daß die zu verwendende Netzspannung der Angabe auf dem Typenschild entspricht.
- 2. **Netzschalter**
Prüfen, daß der Netzschalter auf "AUS" steht. Wenn der Stecker an das Netz angeschlossen wird, während der Schalter auf "EIN" steht, beginnt das Werkzeug sofort zu laufen, was gefährlich ist.
- 3. **Verlängerungskabel**
Wenn der Arbeitsbereich nicht in der Nähe des Netzanschlusses liegt, ist ein Verlängerungskabel ausreichenden Querschnitts und ausreichender Nennleistung zu verwenden. Das Verlängerungskabel sollte so kurz wie möglich gehalten werden.

4. Bei der Arbeit anfallender Staub

Der bei normalen Arbeiten anfallende Staub kann die Gesundheit des Bedieners beeinträchtigen. Wir empfehlen das Tragen einer Staubmaske.

5. Anbringen des Sägeblatts

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

- (1) Schalten Sie den Auslöseschalter mehrmals ein und aus, so daß der Hebel völlig aus der vorderen Abdeckung austreten kann. Schalten Sie dann den Schalter aus und ziehen Sie den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose. (Abb. 1)

ACHTUNG

Stellen Sie absolut sicher, daß der Schalter ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose gezogen ist, um Unfälle zu verhüten.

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

ACHTUNG

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

6. Entfernen des Sägeblatts

- (1) Schalten Sie den Auslöseschalter mehrmals ein und aus, so daß der Hebel völlig aus der vorderen Abdeckung austreten kann. Schalten Sie dann den Schalter aus und ziehen Sie den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose. (Abb. 1)

ACHTUNG

Stellen Sie absolut sicher, daß der Schalter ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose gezogen ist, um Unfälle zu verhüten.

- (2) Wenn Sie den Hebel in der in Abb. 2 gezeigten Pfeilrichtung gedreht haben, so drehen Sie das Sägeblatt so, daß es nach unten zeigt. Das Sägeblatt sollte dann von allein herausfallen. Wenn das Sägeblatt nicht herausfällt, so ziehen Sie es von Hand heraus.

ACHTUNG

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

WENN DAS SÄGEBLATT ABGEBROCHEN IST

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

- (1) Wenn ein Teil des abgebrochenen Sägeblatts aus dem schmalen Schlitz hervorsteht, so ziehen Sie daran, um das Sägeblatt zu entfernen.
- (2) Wenn das abgebrochene Sägeblatt im schmalen Schlitz versteckt ist, so haken Sie die Spitze eines anderen Sägeblatts in das abgebrochene Sägeblatt ein und entfernen Sie es. (Abb. 7)

WARTUNG	UND	INSPEKTION	DER
SÄGEBLATTHALTERUNG			

- (1) Entfernen Sie nach der Verwendung Sägemehl, Erde, Sand, Feuchtigkeit usw. mit Druckluft oder einer Bürste usw., um sicherzustellen, daß die Sägeblatthalterung glatt funktionieren kann.
- (2) Führen Sie periodische Schmierung um den Sägeblatthalter wie in Abb. 8 gezeigt durch Verwendung von Schneidflüssigkeit usw. durch.

HINWEIS

Fortgesetzte Verwendung des Werkzeugs ohne Reinigung und Schmierung des Bereiches, in dem das Sägeblatt installiert ist, kann durch Ansammlung von Sägemehl und Spänen zu etwas lockerer Bewegung des Hebels führen. Ziehen Sie in diesem Fall die am Hebel angebrachte Gummikappe wie in Abb. 9 gezeigt in Pfeilrichtung und entfernen Sie die Gummikappe vom Hebel. Reinigen Sie dann die Innenseite des Sägeblatthalters mit Druckluft usw. und führen Sie ausreichende Schmierung durch. Die Gummikappe kann durch kräftiges Drücken wieder auf den Hebel aufgebracht werden. Stellen Sie zu dieser Zeit sicher, dass kein Zwischenraum zwischen dem Sägeblatthalter und der Gummikappe vorhanden ist und dass der Bereich, in dem das Sägeblatt installiert ist, glatt funktioniert.

ACHTUNG

Verwenden Sie kein Sägeblatt mit einem abgenutzten Sägeblattloch. Das Sägeblatt kann sich sonst lösen und zu Körperverletzung führen. (Abb. 10)

7. Einstellen der Basis

- (1) Heben Sie die vordere Abdeckung wie in Abb. 11 gezeigt an.
- (2) Wenn die Stellschraube der Basis mit dem mitgelieferten Sechskant-Stiftschlüssel gelöst wird, können Sie die Anbringungsposition der Basis einstellen. (Abb. 12, Abb. 13)
- (3) Ziehen Sie nach der Einstellung der Basisposition die Stellschraube der Basis mit dem mitgelieferten Sechskant-Stiftschlüssel fest an.

8. Einstellen der Hubgeschwindigkeit des Sägeblatts

Dieses Gerät hat einen eingebauten elektronischen Stromkreis, der Einstellen der Drehzahl des Sägeblatts durch entsprechendes Durchdrücken des Auslöseschalters ermöglicht. (Abb. 14)

Wenn Sie den Auslöseschalter stärker Durchdrücken, nimmt die Geschwindigkeit des Sägeblatts zu. Beginnen Sie den Schnitt mit niedriger Geschwindigkeit, um eine genaue Schnittposition sicherzustellen. Erhöhen Sie die Schnittgeschwindigkeit, sobald Sie eine ausreichende Tiefe für den Schnitt erreicht haben.

ACHTUNG

Obwohl dieses Gerät einen kraftvollen Motor verwendet, erhöht längere Verwendung bei niedriger Geschwindigkeit die Last übermäßig und kann zu Überhitzung führen. Stellen Sie das Sägeblatt angemessen ein, um stetiges, glattes Sägen zu ermöglichen, und vermeiden Sie unvernünftige Verwendung wie z.B. plötzliches Anhalten während des Sägens.

VERWENDUNG

ACHTUNG

- Tragen Sie die Säge nicht mit dem Finger am Schalter, während der Stecker in eine Steckdose gesteckt ist. Ungewolltes Einschalten kann zu unerwarteten Verletzungen führen.
- Lassen Sie Sägemehl, Erde, Feuchtigkeit usw. nicht während des Betriebs durch den Tauchkolbenabschnitt in die Maschine eindringen. Wenn sich Sägemehl usw. im Tauchkolbenabschnitt ansammelt, so entfernen Sie es immer vor der Verwendung.
- Entfernen Sie die vordere Abdeckung nicht (siehe **Abb. 1**). Achten Sie darauf, den Körper vom Oberteil der vorderen Abdeckung her zu halten.
- Drücken Sie die Basis beim Sägen gegen das Material.
Vibrationen können das Sägeblatt beschädigen, wenn die Basis nicht fest gegen das Werkstück gedrückt wird.
Weiterhin kann die Spitze des Sägeblatts manchmal in Kontakt mit der Innenwand des Rohrs kommen, wodurch das Sägeblatt beschädigt werden kann.
- Wählen Sie ein Sägeblatt mit möglichst passender Länge. Idealerweise sollte die aus der Basis hervorstehende Länge nach Abzug des Hubs größer als die Materialdicke sein (siehe **Abb. 15** und **Abb. 17**).
Wenn Sie ein großes Rohr oder einen großen Holzblock usw. durchsägen, deren Dicke die Sägekapazität des Sägeblatts überschreitet, so besteht die Gefahr, daß das Sägeblatt gegen die Innenwand des Rohrs, gegen das Innere des Holzblocks usw. stoßen und beschädigt werden kann. (**Abb. 16, Abb. 18**).

1. Schneiden von Metallmaterialien

ACHTUNG

- Drücken Sie die Basis fest gegen das Werkstück.
- Lassen Sie beim Sägen niemals eine unangemessene Kraft auf das Sägeblatt einwirken. Hierdurch kann es leicht zu Bruch des Sägeblatts kommen.
- (1) Befestigen Sie das Werkstück vor dem Sägen sicher. (**Abb. 19**)
- (2) Verwenden Sie beim Sägen von Metallmaterial angemessenes Maschinenöl (Turbinenöl usw.). Wenn Sie kein flüssiges Maschinenöl verwenden, so tragen Sie Schmierfett auf das Werkstück auf.

ACHTUNG

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

2. Schneiden von Bauholz

Wenn Sie Bauholz schneiden, so stellen Sie sicher, daß das Werkstück sicher eingespannt ist, bevor Sie mit dem Sägen beginnen. (**Abb. 20**)

ACHTUNG

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

3. Sägen von gekrümmten Linien

Wir empfehlen die Verwendung der in **Tabelle 2** angeführten Bimetall-Sägeblätter, da diese sehr widerstandsfähig sind und selten brechen.

ACHTUNG

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

4. Einstechsägen

Mit dieser Säge können Sie Sacklöcher in Sperrholz und in dünnen Brettern sägen. Sacklöcher können einfach mit umgekehrt installiertem Sägeblatt gemacht werden, wie in **Abb. 22, Abb. 24** und **Abb. 26** gezeigt. Verwenden Sie hierfür ein Sägeblatt, das so kurz und dick wie möglich ist. Wir empfehlen hierfür das in **Tabelle 2** gezeigte Bimetall-Sägeblatt Nr. 132. Lassen Sie beim Sägen Vorsicht walten und beachten Sie die folgenden Verfahrene.

- (1) Drücken Sie den unteren (oder den oberen) Teil der Basis gegen das Material. Ziehen Sie den Auslöseschalter, während Sie die Spitze des Sägeblatts vom Material entfernt halten. (**Abb. 21, Abb. 22**)
- (2) Heben Sie den Griff langsam ein und schneiden Sie mit dem Sägeblatt allmählich in das Material. (**Abb. 23, Abb. 24**)
- (3) Halten Sie den Körper sicher fest, bis das Sägeblatt ganz in das Material schneidet. (**Abb. 25, Abb. 26**)

ACHTUNG

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

5. Abschnid-Führung zum schneiden von Röhren (Sonderzubehör)

Produkt	Schneidanwendung	Verwendete Klinge	Typencode
Abschnittführung (L)	Außendurchmesser 75mm – 165mm	Nr. 9 Nr. 131	330852

HINWEIS

Die Bedienungsanleitung im Hinblick auf richtigen Einsatz der Abschnid-Führung sorgfältig durchlesen.

AUSWAHL DER SÄGEBLÄTTER

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

HINWEIS

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

1. **Wahl von Sägeblättern aus hochlegiertem Stahl (HCS)**
Die Sägeblattnummer der HCS-Sägeblätter in **Tabelle 1** ist auf jedem Sägeblatt in der Nähe der Anbringungsposition eingraviert. Wählen Sie ein angemessenes Sägeblatt unter Bezug auf die folgenden **Tabellen 1** und **4**.

Tabelle 1: HCS-Sägeblätter

Sägeblatt -Nr.	Anwendung	Dicke (mm)
Nr. 1	Für das Schneiden von Stahlrohr von weniger als 105 mm Durchmesser	2,5 – 6
Nr. 2	Für das Schneiden von Stahlrohr mit weniger als 30 mm Durchmesser	2,5 – 6
Nr. 3	Für das Schneiden von Stahlrohr mit weniger als 30 mm Durchmesser	Unter 3,5
Nr. 4	Für das Schneiden und Rohbearbeiten von Schnittholz	50 – 70
Nr. 5	Für das Schneiden und Rohbearbeiten von Schnittholz	Unter 30
Nr. 8	Für das Schneiden von Vinylchloridrohr von weniger als 135 mm Innendurchmesser	2,5 – 15
	Für das Schneiden und die Rohbearbeitung von Schnittholz	Unter 105
Nr. 9	Für das Schneiden von Flußstahlröhren von weniger als 130 mm Durchmesser bei Verwendung der Abschneid-Führung	2,5 – 6
Nr. 95	Für das Schneiden von rostfreiem Stahlrohr von 105 mm weniger als Durchmesser	Unter 2,5
Nr. 96	Für das Schneiden von rostfreiem Stahlrohr von 30 mm weniger als Durchmesser	Unter 2,5

HINWEIS

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

2. **Wahl von Bimetall-Sägeblättern**

Die Nummern der Bimetall-Sägeblätter in **Tabelle 2** sind auf den Packungen des Sonderzubehörs beschrieben. Wählen Sie die angemessenen Sägeblätter unter Bezug auf die folgenden **Tabellen 2** und **4**.

Tabelle 2: Bimetall-Sägeblätter

Sägeblatt -Nr.	Verwendung	Dicke (mm)
Nr. 101	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	2,5 – 6
Nr. 102	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 130 mm	2,5 – 6
Nr. 103	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	2,5 – 6
Nr. 104	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 130 mm	2,5 – 6
Nr. 105	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	2,5 – 6
Nr. 106	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 130 mm	2,5 – 6
Nr. 107	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	Unter 3,5
Nr. 108	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 130 mm	Unter 3,5
Nr. 121	Zum Sägen und Bearbeiten von Bauholz	300
Nr. 131	Für alle Zwecke	—
Nr. 132	Für alle Zwecke	—

HINWEIS

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

Tabelle 3: Sichelmesser

Sägeblatt -Nr.	Verwendung	Dicke (mm)
Nr. 341	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	2,5 – 6

3. Wahl von Sägeblättern für andere Materialien

Tabelle 4

Zu sägendes Material	Materialqualität	Dicke (mm)	Sägeblatt-Nr.
Eisenblech	Weiches Stahlblech	2,5 – 19	Nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Unter 3,5	Nr. 3, 107, 108
Nichteisenmetall	Aluminium, Kupfer und Messing	5 – 20	Nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Unter 5	Nr. 3, 107, 108
Kunstharz	Phenolharz, Melaminharz usw.	10 – 50	Nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Vinylchlorid, Akrylharz usw.	10 – 60	Nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

WARTUNG UND INSPEKTION

1. Inspektion der Sägeblätter

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

2. Inspektion der Befestigungsschrauben

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

3. Wartung des Motors

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

4. Inspektion der Kohlebürsten (Abb. 27)

Im Motor sind Kohlebürsten verwendet, die Verbrauchsteile sind. Übermäßig abgenutzte Kohlenbürsten führen zu Motor, problemen. Deshalb wird eine Kohlebürste durch eine neue ersetzt, die dieselbe Nummer trägt wie auf der Abbildung gezeigt, wenn sie teilweise oder ganz verbraucht ist. Darüber hinaus müssen die Kohlebürsten immer sauber gehalten werden und müssen sich in der Halterung frei bewegen können.

5. Austausch einer Kohlebürste

Der Bürstendeckel wird mit einem Steckschlüssel abmontiert. Dann kann die Kohlebürste leicht entfernt werden.

6. Auswechseln des Netzkabels

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

7. Liste der Wartungsteile

A: Punkt Nr.

B: Code Nr.

C: Verwendete Anzahl

D: Bemerkungen

ACHTUNG

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

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

MODIFIKATIONEN

HiKOKI-Elektrowerkzeuge werden fortwährend verbessert und modifiziert, um die neuesten technischen Fortschritte einzubauen.

Dementsprechend ist es möglich, daß einige Teile (z.B. Codenummern bzw. Entwurf) ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

GARANTIE

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

HINWEIS

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

Information über Betriebslärm und Vibration

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

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 102 dB (A)

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 91 dB (A)

Messunsicherheit KpA: 3 dB (A)

Gehörschutz tragen.

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

Sägen von Holz:

Vibrationsemissionswert **a_h**, **CW** = 21,1 m/s²

Messunsicherheit K = 2,7 m/s²

Die angegebenen Gesamtvibrationswerte wurden entsprechend einem standardisierten Testverfahren gemessen und können dazu verwendet werden, Werkzeuge miteinander zu vergleichen.

Außerdem können sie zur vorbereitenden Expositionseinschätzung verwendet werden.

WARNUNG

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

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX CONCERNANT LES OUTILS ÉLECTRIQUES

AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.

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

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

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

1) Sécurité sur l'aire de travail

- a) Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.

Les endroits encombrés ou sombres sont propices aux accidents.

- b) Ne pas utiliser d'outils électriques en présence de liquides, gaz ou poussière inflammables, au risque de provoquer une explosion.

Les outils électriques créent des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière ou les vapeurs.

- c) Ne pas laisser les enfants et les visiteurs s'approcher de vous lorsque vous utilisez un outil électrique.

Les distractions peuvent faire perdre le contrôle.

2) Sécurité électrique

- a) Les prises de l'outil électrique doivent correspondre à la prise secteur.

Ne jamais modifier la prise.

Ne pas utiliser d'adaptateurs avec les outils électriques mis à la masse.

Les prises non modifiées et les prises secteurs correspondantes réduisent les risques de choc électrique.

- b) Éviter tout contact avec les surfaces mises à la masse telles que les tuyaux, radiateurs, bandes et réfrigérateurs.

Le risque de choc électrique est accru en cas de mise à la masse du corps.

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

Si l'eau pénètre dans l'outil, cela augmente les risques de choc électrique.

- d) Ne pas utiliser le cordon à tort. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter ou débrancher l'outil électrique.

Maintenir le cordon loin de la chaleur, de l'huile, des bords pointus ou des pièces mobiles.

Les cordons endommagés ou usés augmentent les risques de choc électrique.

- e) En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser un cordon de rallonge adapté à un usage extérieur.

L'utilisation d'un cordon adapté à l'usage extérieur réduit les risques de choc électrique.

- f) Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée contre les courants résiduels.

L'utilisation d'un dispositif de protection contre les courants résiduels réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité personnelle

- a) Restez alerte, regarder ce que vous faites et usez de votre bon sens en utilisant un outil électrique.

Ne pas utiliser d'outil électrique si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.

Pendant l'utilisation d'outils électriques, un instant d'inattention peut entraîner des blessures graves.

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

L'utilisation d'équipements de protection tels que les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité anti-dérapantes, les casques ou les protections auditives dans des conditions appropriées réduisent les risques de blessures.

- c) Empêcher les démarrages intempestifs. Veiller à ce que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher à une source d'alimentation et/ou une batterie, de ramasser l'outil au sol ou de le transporter. Transporter les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher les outils électriques avec l'interrupteur en position de marche peut entraîner des accidents.

- d) Retirer toute clé de sécurité ou clé avant de mettre l'outil électrique en marche.

Laisser une clé ou une clé de sécurité sur une partie mobile de l'outil électrique peut engendrer des blessures.

- e) Ne pas trop se pencher. Toujours garder une bonne assise et un bon équilibre pendant le travail.

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

- f) Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir les cheveux, les vêtements et les gants loin des pièces mobiles.

Les vêtements amples ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.

- g) En cas de dispositifs destinés au raccordement d'installations d'extraction et de recueil de la poussière, veiller à ce qu'ils soient correctement raccordés et utilisés. L'utilisation d'un dispositif de collecte de la poussière peut réduire les dangers associés à la poussière.

4) Utilisation et entretien d'un outil électrique

- a) Ne pas forcer sur l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à vos travaux.

Le bon outil électrique fera le travail mieux et en toute sécurité au régime pour lequel il a été conçu.

- b) Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne le met pas en position de marche et d'arrêt.

Tout outil ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

- c) Débrancher la prise et/ou la batterie avant de procéder à des réglages, au remplacement des accessoires ou au stockage des outils électriques.

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

- d) Stockez les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes non familiarisées avec l'outil ou ces instructions utiliser l'outil électrique.

Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non habilités.

- e) Entretenir les outils électriques. Vérifier l'absence de mauvais alignement ou d'arrêt, d'endommagement de pièces ou toute autre condition susceptible d'affecter l'opération de l'outil.

Si l'outil est endommagé, le faire réparer avant utilisation. De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

- f) Maintenir les outils coupants aiguisés et propres.

Des outils coupants bien entretenus avec des bords aiguisés sont moins susceptibles de se coincer et plus simples à contrôler.

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

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

5) Service

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

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

PRECAUTIONS

Maintenir les enfants et les personnes infirmes éloignés.

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

PRECAUTIONS D'UTILISATION DE LA SCIE SABRE

- Tenir l'outil électrique par les surfaces isolées permettant de l'agripper pour effectuer une opération où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec des fils électriques masqués ou son propre cordon.** Le contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil et communiquer une décharge électrique à l'opérateur.
- Avant de couper dans murs, plafonds ou planchers, s'assurer qu'ils ne cachent ni câbles ni lignes électriques.**

SPECIFICATIONS

Tensin (par zone)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Puissance	1010 W*
Capacité	Tuyau en acier doux: Diam. ext. 130 mm Tube de chlorure de vinyle: Diam. ext. 130 mm Bois: Profondeur 300 m Tôle d'acier doux: Epaisseur 19 mm
Vitesse sans charge	0 – 2800 min ⁻¹
Course	29 mm
Poids (sans fil)	3,3 kg

* Assurez-vous de vérifier la plaque signalétique sur le produit qui peut changer suivant les régions.

ACCESSOIRES STANDARD

- (1) Lames (No. 341) 1
 (2) Boîtier 1
 (3) Clef à barre six pans 1
 Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

ACCESSOIRES EN OPTION (vendus séparément)

- (1) No. 1 Lame (12) No. 103 Lame
 (2) No. 2 Lame (13) No. 104 Lame
 (3) No. 3 Lame (14) No. 105 Lame
 (4) No. 4 Lame (15) No. 106 Lame
 (5) No. 5 Lame (16) No. 107 Lame
 (6) No. 8 Lame (17) No. 108 Lame
 (7) No. 9 Lame (18) No. 121 Lame
 (8) No. 95 Lame (19) No. 131 Lame
 (9) No. 96 Lame (20) No. 132 Lame
 (10) No. 101 Lame (21) Guide de coupe pour
 (11) No. 102 Lame le découpage de tuyaux

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

- (10) – (20) : Lames bi-métal

Pour l'utilisation des lames, voir les **Tableaux 1, 2, 3 et 4.**

Les accessoires en option sont sujets à changement sans préavis.

APPLICATIONS

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

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

AVANT LA MISE EN MARCHÉ

1. Source de puissance

S'assurer que la source de puissance à utiliser correspond à la puissance indiquée sur la plaque signalétique du produit.

2. Interrupteur de puissance

S'assurer que l'interrupteur de puissance est en position ARRET. Si la fiche est branchée alors que l'interrupteur est sur MARCHÉ, l'outil démarre immédiatement et peut provoquer un grave accident.

3. Fil de rallonge

Lorsque la zone de travail est éloignée de la source de puissance, utiliser un fil de rallonge d'une épaisseur suffisante et d'une capacité nominale suffisante. Le fil de rallonge doit être aussi court que possible.

4. Poussière produite pendant l'opération

La poussière produite pendant l'opération normale peut nuire à la santé de l'opérateur. Le port d'un masque anti-poussière est recommandé.

5. Montage de la lame

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

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

ATTENTION

Bien s'assurer que l'interrupteur est coupé et le cordon débranché pour éviter tout risque d'accident.

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

ATTENTION

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

6. Démontage de la lame

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

ATTENTION

Bien s'assurer que l'interrupteur est coupé et le cordon débranché pour éviter tout risque d'accident.

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

ATTENTION

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

SI LA LAME EST CASSÉE

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

- (1) Si la section cassée de la lame sort de la petite fente du plongeur, tirer sur la section cassée pour sortir la lame.
- (2) Si la section cassée de la lame est dissimulée à l'intérieur de la petite fente du plongeur, accrocher la lame à l'aide de l'extrémité d'une autre lame et la sortir. (Fig. 7)

ENTRETIEN ET INSPECTION DE LA MONTURE DE LAME

- (1) Après l'utilisation, souffler toute sciure, terre, sable, humidité, etc. à l'aide d'une brosse, etc., pour garantir le bon fonctionnement de la monture de lame.

- (2) Comme indiqué sur la Fig. 8, graisser périodiquement tout le pourtour du support de lame avec du fluide de coupe, etc.

REMARQUE

Une utilisation continue de l'outil sans nettoyer ni graisser la section où la lame de scie est montée risque d'entraîner un manque de nervosité du levier en raison d'une accumulation de sciure et de copeaux. Dans ce cas, tirer le capuchon de caoutchouc prévu sur le levier dans le sens de la flèche comme indiqué sur la Fig. 9, et retirer le capuchon de caoutchouc de levier. Puis nettoyer l'intérieur du support de lame, avec un jet d'air par exemple, et bien graisser.

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

ATTENTION

Ne pas utiliser de lame de scie avec un orifice de lame usé. La lame pourrait se détacher, ce qui entraînerait des blessures corporelles. (Fig. 10)

7. Réglage du socle

- (1) Soulever le couvercle avant comme indiqué sur la Fig. 11.
- (2) Si l'on desserre l'une des vis de fixation du socle avec la clé hexagonale fournie, on pourra régler la position d'installation du socle. (Fig. 12, Fig. 13)
- (3) Après avoir réglé la position d'installation du socle, serrer la vis de fixation du socle à fond avec la clé hexagonale fournie.

8. Réglage de la vitesse de va-et-vient de la lame

L'outil possède un circuit de commande électronique qui permet de régler la vitesse variable de la lame en tirant sur la gâchette. (Fig. 14)

Si l'on appuie encore davantage sur la gâchette, la vitesse de la lame accélère. Commencer par couper à vitesse lente pour garantir la précision de la position de coupe. Une fois que l'on a obtenu la profondeur de coupe suffisante, augmenter la vitesse de coupe.

ATTENTION

Bien que l'outil utilise un moteur puissant, une utilisation prolongée à vitesse lente augmentera excessivement la charge et risque d'entraîner une surchauffe. Régler correctement la lame de façon à obtenir une opération de coupe régulière et souple, et éviter les utilisations capricieuses, comme les arrêts brusques pendant la coupe.

UTILISATION

ATTENTION

- Eviter de le transporter branché dans une prise avec le doigt sur l'interrupteur. Un démarrage brusque pourrait entraîner des blessures inattendues.
- Veiller à ce que la sciure, la terre, l'humidité, etc. ne pénètrent pas à l'intérieur de l'outil par la section du plongeur pendant le fonctionnement. Si ce genre de matériaux se sont accumulés dans la section du plongeur, toujours nettoyer avant l'utilisation.
- Ne pas retirer le couvercle avant (voir la Fig. 1). Bien tenir le corps de l'outil par le haut du couvercle avant.

- Pendant l'utilisation, appuyer le socle contre le matériau pour couper.
Les vibrations risquent d'endommager la lame si le socle n'est pas appuyé fermement contre la pièce. Par ailleurs, l'extrémité de la lame peut entrer en contact avec la paroi interne du tube, ce qui risque d'endommager la lame.
- Sélectionner une lame de la longueur appropriée. Idéalement, la longueur qui ressort du socle de la lame après soustraction de la distance de course doit être plus grande que le matériau (voir **Fig. 15** et **Fig. 17**).
Si l'on coupe un gros tuyau ou une pièce de bois volumineuse qui dépassent la capacité de coupe de la lame, la lame risque d'entrer en contact avec la paroi interne du tube ou avec le bois, etc., ce qui provoquera des dommages. (**Fig. 16, Fig. 18**)

1. Coupe de métaux

ATTENTION

- Appuyer le socle fermement contre la pièce.
 - Ne jamais appuyer trop fort sur la lame pendant la coupe. Cela pourrait facilement casser la lame.
- (1) Fixer solidement la pièce avant de procéder. (**Fig. 19**)
 - (2) Pour la coupe de métaux, utiliser de l'huile de machine appropriée (huile de turbine, etc.). Si l'on n'utilise pas d'huile de machine liquide, appliquer de la graisse sur toute la surface de la pièce.

ATTENTION

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

2. Coupe de bois

Lors de la coupe de bois, s'assurer que la pièce est solidement fixée avant de commencer. (**Fig. 20**)

ATTENTION

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

3. Sciage de lignes courbes

Il est recommandé d'utiliser la lame BIMETAL mentionnée au **Tableau 2** car elle est solide et qu'elle se casse rarement.

ATTENTION

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

4. Attaque en plein bois

Avec cet outil, il est possible d'effectuer des coupes de poche dans des panneaux de contreplaqué et des panneaux de bois mince. La coupe de poche s'effectue en toute facilité avec la lame installée à l'envers, comme indiqué aux **Fig. 22, 24** et **26**. Utiliser une lame aussi courte et épaisse que possible. Il est recommandé d'utiliser la lame bi-métal No.132 mentionnée dans le **Tableau 2**. Procéder avec précaution pour effectuer la coupe de poche et observer les procédures suivantes.

- (1) Appuyez la partie inférieure (ou la partie supérieure) du socle contre le matériau. Tirer sur la gâchette tout en maintenant l'extrémité de la lame éloignée du matériau. (**Fig. 21, Fig. 22**)
- (2) Relever lentement la poignée et couper petit à petit avec la lame de scie. (**Fig. 23, Fig. 24**)

- (3) Tenir le corps de l'outil fermement jusqu'à ce que la lame aient complètement coupé le matériau. (**Fig. 25, Fig. 26**)

ATTENTION

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

5. Guide de coupe pour le découpage de tuyaux (accessoire sur option)

Produit	Application de coupe	Lame utilisée	Code No.
Guide de coupe (L)	Diamètre extérieur 75mm – 165mm	No. 9 No. 131	330852

REMARQUE

Se reporter au guide de coupe pour plus de détails pour une utilisation correcte.

CHOIX DE LA LAME

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

REMARQUE

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

1. Choix des lames HCS

Le numéro des lames HCS du **Tableau 1** est gravé près de la section de montage de chaque lame. Choisir la bonne lame en se référant aux **Tableaux 1 et 4** ci-dessous.

Tableau 1: Lames HSC

No. de lame	Utilisations	Epaisseur (mm)
No. 1	Pour coupe de tuyau acier de moins de 105 mm de diamètre	2,5 – 6
No. 2	Pour coupe de tuyau acier de moins de 30 mm de diamètre	2,5 – 6
No. 3	Pour coupe de tuyau acier de moins de 30 mm de diamètre	Moins de 3,5
No. 4	Pour coupe et dégrossissage de bois	50 – 70
No. 5	Pour coupe et dégrossissage de bois	Moins de 30
No. 8	Pour coupe de tuyau en chlorure de vinyl de moins de 135 mm de diamètre	2,5 – 15
	Pour coupe et dégrossissage de bois	Moins de 105
No. 9	Pour une coupe de tuyaux en acier doux de moins de 130 mm de diamètre en utilisant le guide de coupe	2,5 – 6
No. 95	Pour la coupe de tuyaux en acier inoxydable de moins de 105 mm de diamètre	Moins de 2,5
No. 96	Pour la coupe de tuyaux en acier inoxydable de moins de 30 mm de diamètre	Moins de 2,5

REMARQUE

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

2. Sélection des lames bi-métal

Les numéros de lame bi-métal indiqués au **Tableau 2** figurent sur l'emballage des accessoires spéciaux. Sélectionner la lame en se reportant aux **Tableaux 2 et 4** ci-dessous.

Tableau 2: Lames bi-métal

No. de lame	Usage	Epaisseur (mm)
No. 101	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 60 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 102	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 130 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 103	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 60 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 104	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 130 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 105	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 60 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 106	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 130 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6
No. 107	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 60 mm de diamètre extérieur	Moins de 3,5
No. 108	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 130 mm de diamètre extérieur	Moins de 3,5
No. 121	Pour la coupe et le dégrossissage du bois	300
No. 131	Tous usages	—
No. 132	Tous usages	—

REMARQUE

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

Tableau 3: Lame courbe

No. de lame	Usage	Epaisseur (mm)
No. 341	Pour la coupe de tubes en acier et en acier inoxydable de moins de 60 mm de diamètre extérieur	2,5 – 6

3. Sélection des lames pour les autres matériaux

Tableau 4

Matériau à couper	Qualité du matériau	Épaisseur (mm)	No. de lame
Tôle de fer	Tôle d'acier doux	2,5 – 19	No. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Moins de 3,5	No. 3, 107, 108
Métaux non ferreux	Aluminium, laiton et cuivre	5 – 20	No. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Moins de 5	No. 3, 107, 108
Résine synthétique	Résine au phénol, mélanine, résine, etc.	10 – 50	No. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Chlorure de vinyle, Résine acrylique, etc.	10 – 60	No. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

ENTRETIEN ET CONTRÔLE

1. Contrôle de la lame

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

2. Contrôle des vis de montage

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

3. Entretien du moteur

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

4. Contrôle des balais en carbone (Fig. 27)

Le moteur utilise des balais en carbone qui sont des pièces qui s'usent. Comme un balai en carbone trop usé peut détériorer le moteur, le remplacer par un nouveau du même No. que celui montré à la figure quand il est usé ou à la limite d'usure. En outre, toujours tenir les balais propres et veiller à ce qu'ils coulissent librement dans les supports.

5. Remplacement d'un balai en carbone

Démonter le capuchon du balai avec un tournevis à petite tête. Le balai en carbone peut se retirer facilement.

6. Remplacement du cordon d'alimentation

Si le remplacement du cordon d'alimentation s'avère nécessaire, cette opération doit être effectuée par un service après-vente HiKOKI agréé afin d'éviter tout risque d'accident.

7. Liste des pièces de rechange

A: No. élément
B: No. code
C: No. utilisé
D: Remarques

ATTENTION

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

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

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

MODIFICATIONS

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

En conséquence, il est possible que certaines pièces (c.-à-d. no. de code et/ou dessin) soient modifiées sans avis préalable.

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 d'entretien autorisé.

REMARQUE

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

Au sujet du bruit et des vibrations

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

Niveau de puissance sonore pondérée A: 102 dB (A)

Niveau de pression acoustique pondérée A: 91 dB (A)

Incertitude KpA: 3 dB (A)

Porter des protections anti-bruit.

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

Couper du bois:

Valeur d'émission de vibration **a_h, CW** = 21,1 m/s²

Incertitude K = 2,7 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 vibration en fonctionnement de l'outil électrique peut être différente de la valeur totale déclarée, en fonction des utilisations de l'outil.
- Identification les mesures de protection de l'utilisateur fondées sur une estimation de l'exposition en conditions d'utilisation (tenant compte de tous les aspects du cycle d'utilisation, tels que les moments où l'outil est mis hors tension ou lorsqu'il tourne à vide en plus des temps de déclenchements).

AVVERTIMENTI GENERALI DI SICUREZZA SUGLI UTENSILI ELETTRICI

AVVERTENZA

Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza e tutte le istruzioni.

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

Salvare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

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

1) Sicurezza dell'area operativa

a) Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.

Aree operative sporche o disordinate possono favorire gli infortuni.

b) Non utilizzare gli elettrotensili in atmosfere esplosive, ad es. in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli elettrotensili generano delle scintille che potrebbero accendere la polvere o i fumi.

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

Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.

2) Sicurezza elettrica

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

Non modificare mai le prese.

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

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

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

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

c) Non esporre gli elettrotensili alla pioggia o all'umidità. La penetrazione di acqua negli elettrotensili aumenterà il rischio di scosse elettriche.

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

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

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

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

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

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

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

3) Sicurezza personale

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4) Utilizzo e manutenzione degli elettrotensili

a) Non utilizzare elettrotensili non idonei. Utilizzare l'elettrotensile idoneo alla propria applicazione.

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

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

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

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

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

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

È pericoloso consentire che utenti non esperti utilizzino gli elettrotensili.

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

In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettrotensile 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 barrette, ecc. in conformità a quanto riportato nelle presenti istruzioni, tenendo in debita considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire.**

L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare una situazione pericolosa.

5) **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.

CARATTERISTICHE

Voltaggio (per zona)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Potenza assorbita	1010 W*
Capacità	Tubi di acciaio tenero: Diametro esterno 130 mm Tubo in cloruro di vinile: Diametro esterno 130 mm Legno: Profondità 300 mm Piastra in acciaio dolce: Spessore 19 mm
Velocità senza carico	0 – 2800 min ⁻¹
Corsa	29 mm
Peso (senza cavo)	3,3 kg

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

ACCESSORI STANDARD

- (1) Lame (n. 341) 1
 (2) Scatola 1
 (3) Chiave maschia esagonale 1
 Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

**ACCESSORI DISPONIBILI A RICHIESTA
(venduti separatamente)**

- | | |
|------------------|--|
| (1) n. 1 Lame | (12) n. 103 Lame |
| (2) n. 2 Lame | (13) n. 104 Lame |
| (3) n. 3 Lame | (14) n. 105 Lame |
| (4) n. 4 Lame | (15) n. 106 Lame |
| (5) n. 5 Lame | (16) n. 107 Lame |
| (6) n. 8 Lame | (17) n. 108 Lame |
| (7) n. 9 Lame | (18) n. 121 Lame |
| (8) n. 95 Lame | (19) n. 131 Lame |
| (9) n. 96 Lame | (20) n. 132 Lame |
| (10) n. 101 Lame | (21) Guida portatile per tagliare tubi |
| (11) n. 102 Lame | |

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

○ (10) – (20) : Lame BIMETALLICA

Fare riferimento alle **Tabelle 1, 2, 3 e 4** per l'uso delle lame.

Gli accessori disponibili a richiesta possono essere cambiati senza preavviso.

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 NELL'USO DELLA SEGGETTO ALTERNATIVO FRONTALE

- Afferrare l'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 cavo.** Il contatto dell'accessorio da taglio con un filo in tensione potrebbe mettere in tensione le parti metalliche esposte dell'utensile e dare una scossa elettrica all'operatore.
- Prima di tagliare muri, soffitti o pavimenti, assicurarsi che non vi siano all'interno né cavi elettrici né condotte.

IMPIEGHI

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

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

PRIMA DELL'USO**1. Alimentazione**

Assicurarsi che la rete di alimentazione che si vuole usare sia compatibile con le caratteristiche relative all'alimentazione di corrente specificate nella piastrina dell'apparecchio.

2. Interruttore di corrente

Mettere l'interruttore in posizione SPENTO. Se la spina è infilata in una presa mentre l'interruttore è acceso, l'utensile elettrico si mette immediatamente in moto, facilitando il verificarsi di incidenti gravi.

3. Prolunga del cavo

Quando l'ambiente di lavoro è lontano da una presa di corrente, usare una prolunga del cavo di sufficiente spessore e di prestazione adeguata. La prolunga deve essere più corta possibile.

4. Polvere generata durante l'uso

La polvere generata durante il normale uso potrebbe avere un effetto sulla salute dell'operatore. Si consiglia di indossare una maschera per la polvere.

5. Montaggio della lama

Questa unità impiega un meccanismo staccabile che permette di montare e rimuovere le lame sega senza che sia necessario usare chiavi o altri utensili.

- (1) Attivare e disattivare ripetutamente il grilletto in modo che la leva si sposti completamente dal coperchio anteriore. Poi disattivare l'interruttore e scollegare il cavo di alimentazione. (Fig. 1)

CAUTELA

Assicurarsi bene che l'interruttore sia disattivato e che il cavo di alimentazione sia scollegato per evitare incidenti.

- (2) Spingere la leva in direzione della freccia indicata nella Fig. 2 che si trova sulla leva. (Fig. 2)
- (3) Inserire la lama della sega completamente nella piccola fessura sulla punta dello stantuffo tenendo spinta la leva. Si può montare questa lama sia rivolta in alto che rivolta in basso. (Fig. 3, Fig. 4)
- (4) Quando si rilascia la leva, la molla riporta automaticamente il manicotto di tenuta alla posizione corretta. (Fig. 5)
- (5) Tirare due o tre volte il retro della lama sega con la mano per controllare che sia montata saldamente. Quando si tira la lama, si capisce che è montata correttamente se emette uno scatto e la leva si muove leggermente. (Fig. 6)

CAUTELA

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

6. Smontaggio della lama

- (1) Attivare e disattivare ripetutamente il grilletto in modo che la leva si sposti completamente dal coperchio anteriore. Poi disattivare l'interruttore e scollegare il cavo di alimentazione. (Fig. 1)

CAUTELA

Assicurarsi bene che l'interruttore sia disattivato e che il cavo di alimentazione sia scollegato per evitare incidenti.

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

CAUTELA

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

QUANDO LA LAMA È ROTTA

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

- (1) Se parte della lama rotta sporge dalla piccola fessura sullo stantuffo, tirare la parte sporgente per estrarre la lama.
- (2) Se la parte rotta della lama è nascosta all'interno della piccola fessura, agganciare la parte rotta con la punta di un'altra lama sega e tirarla fuori. (Fig. 7)

MANUTENZIONE E ISPEZIONE DELL'ATTACCO LAMA SEGA

- (1) Dopo l'uso, soffiare via segatura, terra, sabbia, umidità, ecc. con aria o spazzolarli via con una spazzola ecc. per assicurare che l'attacco lama possa funzionare bene.
- (2) Come mostrato nella Fig. 8, eseguire periodicamente la lubrificazione intorno al portalamo usando fluido da taglio, ecc.

NOTA

Se si continua ad usare l'utensile senza pulire e lubrificare l'area in cui è montata la lama sega, il movimento della leva può diventare lento a causa dell'accumulo di segatura e trucioli. In tali circostanze, tirare il tappo di gomma posizionato sulla leva in direzione della freccia mostrata in Fig. 9 e toglierlo dalla leva, quindi usare aria compressa o simili per pulire l'interno del supporto leva e lubrificare a sufficienza.

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

CAUTELA

Non usare alcuna lama sega in un foro lama usurato. Altrimenti la lama sega può staccarsi, causando lesioni alle persone. (Fig. 10)

7. Regolazione della base

- (1) Sollevare il coperchio anteriore come illustrato nella Fig. 11.
- (2) Se si allenta la vite di fissaggio basse con la chiave a barra esagonale in dotazione, si può regolare la posizione di installazione della base. (Fig. 12, Fig. 13)
- (3) Dopo aver regolato la posizione di installazione della base, serrare completamente la vite di fissaggio base con la chiave a barra esagonale in dotazione.

8. Regolazione della velocità di avvicinamento della lama

Questa unità ha un circuito di controllo elettronico che permette di regolare la velocità variabile della lama della sega tirando il grilletto. (Fig. 14)

Se si tira il grilletto più a fondo, la velocità della lama accelera. Iniziare il taglio a bassa velocità per garantire l'accuratezza della posizione di taglio mirata. Una volta ottenuta una profondità di taglio sufficiente, aumentare la velocità di taglio.

CAUTELA

Anche se questa unità impiega un motore potente, un uso prolungato a bassa velocità aumenta eccessivamente il carico e può causare surriscaldamento. Regolare correttamente la lama della sega per permettere un'operazione di taglio costante e uniforme, evitando sforzi inutili come per bruschi arresti durante l'operazione di taglio.

MODO DI IMPIEGO

CAUTELA

- Evitare di trasportarlo tenendo il dito sull'interruttore mentre è collegato ad una presa di corrente. Un avviamento improvviso potrebbe causare lesioni impreviste.

- Fare attenzione a che segatura, terra, umidità, ecc. non penetrino all'interno della macchina attraverso la sezione stantuffo durante il funzionamento. Se segatura o simili si accumulano nella sezione stantuffo, pulire sempre prima dell'uso.
- Non rimuovere il coperchio anteriore (vedere la **Fig. 1**). Assicurarsi di tenere il corpo da sopra il coperchio anteriore.
- Durante l'uso, premere la base contro il materiale durante il taglio. Le vibrazioni possono danneggiare la lama della sega se la base non è premuta con forza contro il pezzo da lavorare.
- Inoltre una punta della lama sega potrebbe venire in contatto con la parete interna del tubo, danneggiando la lama della sega.
- Selezionare una lama sega della lunghezza più appropriata. Idealmente, la lunghezza della lama sega dopo la sottrazione della distanza della corsa deve essere superiore allo spessore del materiale (vedere la **Fig. 15** e la **Fig. 17**).
Se si taglia un tubo grande, un pezzo di legno grosso, ecc. che eccede la capacità di taglio di una lama, esiste il rischio che la lama venga in contatto con la parete interna del tubo, legno, ecc. causando danni. (**Fig. 16**, **Fig. 18**)

1. Taglio di materiali metallici

CAUTELA

- Premere la base saldamente contro il pezzo da lavorare.
- Non applicare mai una forza irragionevole alla lama della sega durante il taglio. Tali azioni possono facilmente rompere la lama.
- (1) Fissare saldamente il pezzo da lavorare prima di cominciare. (**Fig. 19**)
- (2) Quando si tagliano materiali metallici, usare olio da macchina appropriato (olio da turbina, ecc.). Quando non si usa olio da macchina liquido, applicare grasso sopra il pezzo da lavorare.

CAUTELA

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

2. Taglio di legname

Quando si taglia legname, assicurarsi che il pezzo da lavorare sia fissato saldamente prima di iniziare. (**Fig. 20**)

CAUTELA

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

3. Segatura di linee curve

Consigliamo di usare la lama BIMETAL citata nella **Tabella 2** come lama sega, perché è robusta e si rompe difficilmente.

CAUTELA

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

4. Taglio a stantuffo

Con questo utensile è possibile eseguire il taglio di tasche su pannelli di compensato e materiali in tavole sottili. Si può eseguire il taglio di tasche con maggiore facilità se la lama è installata a rovescio come mostrato in **Fig. 22**, **Fig. 24** e **Fig. 26**. Usare una lama sega il più possibile corta e spessa.

Consigliamo di usare a questo scopo la lama BIMETAL n. 132 citata nella **Tabella 2**. Assicurarsi di usare cautela durante l'operazione di taglio e osservare i seguenti procedimenti.

- (1) Premere la parte inferiore (o la parte superiore) della base contro il materiale. Tirare il grilletto tenendo la punta della lama sega lontana dal materiale. (**Fig. 21**, **Fig. 22**)
- (2) Sollevare lentamente la maniglia e tagliare con la lama della sega poco per volta. (**Fig. 23**, **Fig. 24**)
- (3) Tenere saldamente il corpo fino a che la lama della sega taglia completamente il materiale. (**Fig. 25**, **Fig. 26**)

CAUTELA

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

5. Guida asportabile per tagliare tubi (accessorio a richiesta)

Prodotto	Applicazioni di taglio	Lama usata	n.di codice
Guida di taglio (L)	Diametro esterno 75mm – 165mm	n.9 n.131	330852

NOTA

Fare riferimento al manuale di istruzioni della guida asportabile per dettagli sul suo uso corretto.

SCELTA DELLE LAME

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

NOTA

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

1. Selezione delle lame HCS

Il numero della lama HCS nella **Tabella 1** è inciso in prossimità della parte di montaggio di ogni lama. Scegliere la lama appropriata, facendo riferimento alle **Tabelle 1 e 4** qui sotto.

Tabella 1: Lame HCS

n. della lama	Uso	Spessore (mm)
n. 1	Taglio di tubi d'acciaio di diametro infer. a 105 mm	2,5 – 6
n. 2	Taglio di tubi d'acciaio di diametro infer. a 30 mm	2,5 – 6
n. 3	Taglio di tubi d'acciaio di diametro infer. a 30 mm	Meno di 3,5
n. 4	Taglio e sgrossatura di legno	50 – 70
n. 5	Taglio e sgrossatura di legno	Meno di 30
n. 8	Taglio di tubi di cloruro di vinile di diametro inferiore a 135 mm	2,5 – 15
	Taglio e sgrossatura di legno	Meno di 105
n. 9	Per tagliare tubi di acciaio dolce di meno di 130 mm di diametro quando usato con la guida da taglio	2,5 – 6
n. 95	Per tagliare tubi di acciaio inossidabile di meno di 105 mm di diametro	Meno di 2,5
n. 96	Per tagliare tubi di acciaio inossidabile di meno di 30 mm di diametro	Meno di 2,5

NOTA

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

2. Selezione delle lame BIMETALLICA

I numeri di lama BIMETALLICA nella **Tabella 2** sono descritti sulle confezioni di accessori speciali. Selezionare le lame appropriate facendo riferimento alle **Tabelle 2 e 4** di seguito.

Tabella 2: Lame BIMETALLICA

N. lama	Usi	Spessore (mm)
n. 101	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 60 mm	2,5 – 6
n. 102	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 130 mm	2,5 – 6
n. 103	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 60 mm	2,5 – 6
n. 104	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 130 mm	2,5 – 6
n. 105	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 60 mm	2,5 – 6
n. 106	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 130 mm	2,5 – 6
n. 107	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 60 mm	Meno di 3,5
n. 108	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 130 mm	Meno di 3,5
n. 121	Per il taglio e la sbazzatura di legname	300
n. 131	Tutti gli scopi	—
n. 132	Tutti gli scopi	—

NOTA

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

Tabella 3: Lame ricurva

N. lama	Usi	Spessore (mm)
n. 341	Per il taglio di tubi in acciaio e acciaio inossidabile dal diametro esterno inferiore a 60 mm	2,5 – 6

3. Selezione di lame per altri materiali

Tabella 4

Materiale da tagliare	Natura del materiale	Spessore (mm)	N. lama
Piastra di ferro	Piastra di acciaio dolce	2,5 – 19	n. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Meno di 3,5	n. 3, 107, 108
Materiale non ferroso	Alluminio, rame e bronzo	5 – 20	n. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Meno di 5	n. 3, 107, 108
Resina sintetica	Resina di fenolo, resina di melamina, ecc.	10 – 50	n. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	n. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Cloruro di vinile, resina acrilica, ecc.	10 – 60	n. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	n. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

MANUTENZIONE E CONTROLLI

1. Controllo della lama

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

2. Controllo delle viti di tenuta

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

3. Manutenzione del motore

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

4. Controllo delle spazzole di carbone (Fig. 27)

Il motore impiega spazzole di carbone che sono materiali di consumo. Poiché una spazzola di carbone troppo larga può creare fastidi al motore, sostituire la spazzola con una dello stesso numero indicato nella figura quando essa è logora fino al limite del regolamento e quasi.

Tenere inoltre sempre pulite le spazzole di carbone e fare in modo che esse scorrano liberamente nell'interno del portaspazzola.

5. Sostituzione di una spazzola di carbone

Togliere la capsula della spazzola con un cacciavite a taglio. La spazzola può così essere agevolmente rimossa.

6. Sostituzione del cavo di alimentazione

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

7. Lista dei pezzi di ricambio

A: N. voce
B: N. codice
C: N. uso
D: Note

CAUTELA

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

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

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

MODIFICHE

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

Di conseguenza, alcuni pezzi (p.es. numero di codice e/o design) possono essere modificati senza preavviso.

GARANZIA

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

NOTA

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

Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni

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

Livello misurato di potenza sonora pesato A: 102 dB (A)

Livello misurato di pressione sonora pesato A: 91 dB (A)

KpA incertezza: 3 dB (A)

Indossare i dispositivi di protezione acustica.

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

Taglio del legno:

Valore di emissione vibrazioni **a_h, c_w** = 21,1 m/s²

Incertezza K = 2,7 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.

AVVERTENZA

- 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).

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door.

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

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

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

1) Veiligheid van de werkplek

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 ontpofbare vloeistoffen, gasen of stof.

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

c) Houd kinderen en andere toeschouwers tijdens het gebruik van elektrische gereedschap uit de buurt.

Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.

2) Elektrische veiligheid

a) De stekker op het elektrische gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op de wandcontactdoos.

De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden. Gebruik geen verloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.

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

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

Wanneer uw lichaam in contact staat met geaarde oppervlakken loopt u een groter risico op een elektrische schok.

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 elektrisch gereedschap terechtkomt.

d) Behandel het snoer voorzichtig. Draag het gereedschap nooit door dit bij het snoer vast te houden. Trek niet aan het snoer wanneer u de stekker uit het stopcontact wilt halen.

Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.

Een beschadigd of verward snoer verhoogt het risico op een elektrische schok.

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 RCD (reststroom-apparaat) beveiliging te worden gebruikt.

Gebruik van een RCD 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.

Een moment van onoplettendheid kan in ernstig lichamelijk letsel resulteren.

b) Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.

Beschermingsmiddelen zoals stofmaskers, niet-glijdende veiligheidsschoenen, een helm of oorbescherming vermindert het risico op lichamelijk letsel.

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

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

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

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

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

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

f) Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.

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

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.

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 elektrische gereedschap niet als de schakelaar niet goed werkt.

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

c) Haal de stekker uit het stopcontact voordat u de voeding en/of de accu van het elektrisch gereedschap losmaakt, afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrisch gereedschap opbergt.

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

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

Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in onbevoegde handen.

e) Het elektrisch gereedschap moet regelmatig onderhouden worden. Controleer het gereedschap op een foutieve uitlijning, vastgelopen of defecte bewegende onderdelen en andere problemen die van invloed zijn op de juiste werking van het gereedschap.

Indien het gereedschap defect of beschadigd is moet het gerepareerd worden voordat u het gereedschap opnieuw gebruikt.

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

f) Houd snijwerktuigen scherp en schoon.

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

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

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

5) Onderhoudsbeurt

a) Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden die authenticiteit onderdelen gebruikt.

Hierdoor kunt u erop aan dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap behouden blijft.

TECHNISCHE GEGEVENS

Voltage (Verschillend van gebied tot gebied)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Opgenomen vermogen	1010 W*
Capaciteit	Vloeistalen pijpen: Buitendiameter 130 mm Vinyl-chloride pijp: Buitendiameter 130 mm Hout: Diepte 300 mm Gemiddelde Staalplaat: Dikte 19 mm
Aantal slagen onbelast	0 – 2800 min ⁻¹
Slaglengte	29 mm
Gewicht (zonder kabel)	3,3 kg

* Controleer het naamplaatje op het apparaat daar het apparaat afhankelijk van het gebied waar het verkocht wordt gewijzigd kan worden.

STANDAARD TOEBEHOREN

- (1) Zaagbladen (nr. 341) 1
 (2) Omhulsel 1
 (3) Inbussleutel 1
 De standaard toebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

EXTRA TOEBEHOREN (los te verkrijgen)

- (1) nr. 1 Zaagblad (12) nr. 103 Zaagblad
 (2) nr. 2 Zaagblad (13) nr. 104 Zaagblad
 (3) nr. 3 Zaagblad (14) nr. 105 Zaagblad
 (4) nr. 4 Zaagblad (15) nr. 106 Zaagblad
 (5) nr. 5 Zaagblad (16) nr. 107 Zaagblad
 (6) nr. 8 Zaagblad (17) nr. 108 Zaagblad
 (7) nr. 9 Zaagblad (18) nr. 121 Zaagblad
 (8) nr. 95 Zaagblad (19) nr. 131 Zaagblad
 (9) nr. 96 Zaagblad (20) nr. 132 Zaagblad
 (10) nr. 101 Zaagblad (21) Zaaggeleider voor het
 (11) nr. 102 Zaagblad zagen van buizen

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

- (10) – (20) : bi-metaal Bladen

Zie Tabel 1, 2, 3 en 4 voor het gebruik van de bladen. De extra toebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

VOORZORGMAATREGELEN

Houd kinderen en kwetsbare personen op een afstand.

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

VOORZORGMAATREGELEN BIJ GEBRUIK VAN DE SCHROBZAAGMACHINE

1. Houd het gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen tijdens het uitvoeren van een bewerking waarbij het snijtoebehoren in aanraking kan komen met verborgen bedrading of het eigen snoer. Als het snijtoebehoren een onder stroom staande draad aanraakt, zorgt dit er voor dat niet-geïsoleerde delen van het gereedschap ook onder stroom komen, waardoor de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
2. Voordat men in muren, plafonds of vloeren zaagt, moet men zich ervan overtuigen, dat er geen elektrische kabels onder liggen.

TOEPASSINGSGEBIEDEN

- Het zagen van buis- en profielstaal.
- Het zagen van verschillende timmerhoutsoorten.
- Het zagen van vloeistalen platen, aluminiumplaten en koperen platen.
- Het zagen van kunsthars, phenolhars en vinylchloride.

Zie voor verdere details de paragraaf “KEUZE VAN DE ZAAGBLADEN”.

VOOR BEGIN VAN HET WERK

1. **Netspanning**
 Controleren of de netspanning overeenkomt met de opgave op het naamplaatje.
2. **Netschakelaar**
 Controleren of de netschakelaar op “UIT” staat. Wanneer de stekker op het net aangesloten is, terwijl de schakelaar op “AAN” staat, begint het gereedschap onmiddellijk te draaien, hetwelk ernstig gevaar betekent.
3. **Verlengsnoer**
 Wanneer het werkterrein niet in de buurt van een stopcontact ligt, dan moet men gebruik maken van een verlengsnoer, dat voldoende dwarsprofiel en voldoende nominaal vermogen heeft. Het verlengsnoer moet zo kort mogelijk gehouden worden.

4. Stof die tijdens het werk vrijkomt

De stof die tijdens het werk vrijkomt kan schadelijk voor de gezondheid zijn. Wij adviseren dat er tijdens het zagen een stofmasker wordt gedragen.

5. Monteren van het blad

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

- (1) Druk de trekschakelaar een paar keer in zodat de hendel helemaal uit de voor-afdekking kan komen. Zet de schakelaar vervolgens uit en haal de stekker uit het stopcontact. (Afb. 1)

VOORZICHTIG

U moet er absoluut zeker van zijn dat de schakelaar uit staat en dat de stekker uit het stopcontact is om ongelukken te voorkomen.

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

VOORZICHTIG

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

6. Demonteren van het zaagblad

- (1) Druk de trekschakelaar een paar keer in zodat de hendel helemaal uit de voor-afdekking kan komen. Zet de schakelaar vervolgens uit en haal de stekker uit het stopcontact. (Afb. 1)

VOORZICHTIG

U moet er absoluut zeker van zijn dat de schakelaar uit staat en dat de stekker uit het stopcontact is om ongelukken te voorkomen.

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

VOORZICHTIG

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

WANNEER HET BLAD GEBROKEN IS

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

- (1) Als een deel van het gebroken zaagblad nog uit de kleine spleet in de pluinjer steekt, kunt u hieraan de rest van het zaagblad naar buiten trekken.

- (2) Als het restje van het gebroken zaagblad helemaal in de spleet zit, kunt u het proberen te pakken met de tip van een ander zaagblad en het zo naar buiten proberen te krijgen. (Afb. 7)

ONDERHOUD EN INSPECTIE VAN DE ZAAGBLADBEVESTIGING

- (1) Verwijder zaagsel, grond, zand, vocht enz met luchtdruk of een borstel enz. zodat de zaagbladbevestiging soepel kan blijven functioneren.
- (2) Zoals u kunt zien op **Afb. 8**, dient u de bladhouder en de omliggende onderdelen regelmatig te smeren met een daartoe geschikt middel.

OPMERKING

Als u het gereedschap blijft gebruiken zonder de plek waar het zaagblad zit schoon te maken of te smeren, is het mogelijk dat de hendel vanwege het opgehoopte zaagsel niet meer goed kan bewegen. In een dergelijk geval dient u de meegeleverde rubberdop over de hendel te trekken in de door de pijl op **Afb. 9** aangegeven richting en de rubberdop van de hendel te verwijderen. Reinig vervolgens de binnenkant van de bladhouder met perslucht of iets dergelijks en zorg vol voldoende smering.

De rubberdop moet stevig op de hendel gedrukt worden. Controleer hierbij of er geen speling zit tussen de bladhouder en de rubberdop en of deze spoepel kan bewegen in het hele traject waar het zaagblad normaal gesproken zou bewegen.

VOORZICHTIG

Gebruik geen zaagblad waarvan het gat gesleten is. Hierdoor kan het zaagblad onverwacht los komen, hetgeen kan leiden tot persoonlijk letsel. (Afb. 10)

7. Instellen van de voetplaat

- (1) Til de voor-afdekking op zoals u kunt zien op **Afb. 11**.
- (2) Als u de stelschroef van de voetplaat los draait met de meegeleverde inbussleutel, kunt u de stand van de voetplaat instellen. (Afb. 12, Afb. 13)
- (3) Nadat u de stand van de voetplaat heeft ingesteld, dient u de stelschroef van de voetplaat weer goed vast te draaien met de meegeleverde inbussleutel.

8. Instellen van de bladsnelheid

Deze machine is voorzien van een ingebouwde elektronische schakeling die het mogelijk maakt door middel van een trekschakelaar de snelheid van het zaagblad te regelen. (Afb. 14)

Als u de trekkerschakelaar verder indrukt, zal het zaagblad sneller gaan bewegen. Begin te zagen bij een lage bladsnelheid om preciezer te kunnen werken. Verhoog de bladsnelheid wanneer u een voldoende zaagdiepte heeft bereikt.

VOORZICHTIG

Alhoewel deze machine is uitgerust met een krachtige motor, zal langdurig gebruik bij lage bladsnelheden de motor te veel belasten en mogelijk leiden tot oververhitting. Regel de bladsnelheid zo af dat u soepel kunt blijven zagen en vermijd oneigenlijk gebruik zoals plotseling stoppen tijdens het zagen.

GEBRUIK

VOORZICHTIG

- Draag de machine niet met uw vinger aan de trekkerschakelaar terwijl de stekker nog in het stopcontact zit. Als de machine plotseling opstart, kan dat leiden tot onverwacht letsel.
- Let er op dat er in het gebruik geen zaagsel, grond, vocht enz. de machine binnen kunnen komen via het pluinjerdeel. Als er zich daar zaagsel enz. opgehoopt heeft, dient u de machine schoon te maken voor gebruik.
- Verwijder in geen geval de voor-afdekking (zie **Afb. 1**). Houd de behuizing vast vanaf de bovenkant van de voor-afdekking.
- Druk de voetplaat tegen het materiaal wanneer u aan het zagen bent. Het zaagblad kan door trillingen beschadigd raken als u de voetplaat niet goed tegen uw werkstuk aandrukt. Daarnaast is het mogelijk dat de punt van het zaagblad in contact komt met de binnenkant van een te zagen pijp, waardoor het zaagblad beschadigd kan raken.
- Kies een zaagblad met een geschikte lengte. Het zaagblad moet in de meest ingetrokken stand van de slag nog onder het te zagen materiaal uitsteken (zie **Afb. 15** en **Afb. 17**). Als u een grote pijp, een groot stuk hout enz. moet zagen die de maat van het zaagblad overschrijdt, dan bestaat het gevaar dat het zaagblad beschadigd raakt door contact met de binnenkant van de pijp of het hout enz. (**Afb. 16**, **Afb. 18**)

1. Zagen van metalen

VOORZICHTIG

- Druk de voetplaat stevig tegen het werkstuk.
- Oefen geen onredelijk grote kracht uit op het zaagblad terwijl u aan het zagen bent. Hierdoor kan het zaagblad gemakkelijk breken.
- (1) Zet uw werkstuk stevig vast voor u begint te zagen. (**Afb. 19**)

- (2) Gebruik een geschikte machine-olie (turbine-olie enz.) wanneer u metalen gaat zagen. Doe vet op het werkstuk wanneer u geen vloeibare machine-olie kunt gebruiken.

VOORZICHTIG

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

2. Hout zagen

U moet uw werkstuk stevig vastzetten wanneer u hout wilt gaan zagen. (**Afb. 20**)

VOORZICHTIG

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

3. Bochten zagen

We raden u aan het BIMETAAL zaagblad zoals vermeld in **Tabel 2**, te gebruiken, omdat deze bladen duurzaam zijn en zelden breken.

VOORZICHTIG

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

4. Middenin beginnen

Met dit gereedschap kunt u stukken uit het midden van triplex plaat en andere dunne plaatmaterialen zagen. U kunt vrij eenvoudig middenin uw werkstuk beginnen te zagen wanneer u het zaagblad achterstevoren monteert, zoals aangegeven in **Afb. 22**, **Afb. 24** en **Afb. 26**. Gebruik een zo kort en dik mogelijk zaagblad. We raden u aan voor deze werkzaamheden het bi-metaal zaagblad Nr. 132, zoals vermeld in **Tabel 2**, te gebruiken. Wees voorzichtig bij het zagen en neem de volgende procedures in acht.

- (1) Houd het onderste (of bovenste) deel van de voetplaat tegen het te zagen materiaal. Druk de trekkerschakelaar in terwijl u de tip van het zaagblad iets bij het te zagen materiaal vandaan houdt. (**Afb. 21**, **Afb. 22**)
- (2) Kantel de handgreep langzaam naar boven en zaag zo stukje voor stukje met het zaagblad in het te zagen materiaal. (**Afb. 23**, **Afb. 24**)
- (3) Houd de behuizing stevig vast totdat het zaagblad helemaal in het te zagen materiaal zit. (**Afb. 25**, **Afb. 26**)

VOORZICHTIG

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

5. Zaaggeleider voor het zagen van buizen (extra toebehoor)

Produkt	Toepassing	Gebruikt zaagblad	Code nr.
Zaaggeleider (L)	Buitendiameter 75mm – 165mm	nr. 9 nr.131	330852

OPMERKING

Zie voor meer informatie over het korrekt gebruik van de zaaggeleider de gebruiksaanwijzing van de zaaggeleider.

KEUZE VAN DE ZAAGBLADEN

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

OPMERKING

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

1. Keuze van HCS bladen

Het nummer van de HCS zaagbladen in **Tabel 1** is in elk zaagblad ingegraveerd. De geschikte zaagbladen worden aan de hand van onderstaande **Tabellen 1 en 4**, uitgekozen.

Tabel 1: HCS zaagbladen

Zaagblad	Toepassing	Dikte (mm)
nr. 1	Voor het zagen van stalen buis met een doorsnee van minder dan 105 mm	2,5 – 6
nr. 2	Voor het zagen van stalen buis met een doorsnee van minder dan 30 mm	2,5 – 6
nr. 3	Voor het zagen van stalen buis met een doorsnee van minder dan 30 mm	Onder 3,5
nr. 4	Voor het zagen en ruw bewerken van hout	50 – 70
nr. 5	Voor het zagen en ruw bewerken van hout	Onder 30
nr. 8	Voor het zagen van vinylchloridebuis van minder dan 135 mm binnendiameter	2,5 – 15
	Voor het zagen en ruw bewerken van verstekhout	Onder 105
nr. 9	Voor het zagen van zacht stalen buizen van minder dan 130 mm binnendiameter, wanneer de zaaggeleider gebruikt wordt	2,5 – 6
nr. 95	Voor het zagen van roestvrij stalen buizen van minder dan 105 mm binnendiameter	Onder 2,5
nr. 96	Voor het zagen van roestvrij stalen buizen van minder dan 30 mm binnendiameter	Onder 2,5

OPMERKING

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

2. Kiezen van bi-metaal zaagbladen

De bi-metaal zaagbladnummers in **Tabel 2** worden beschreven op de verpakkingen van speciale accessoires. Raadpleeg **Tabel 2** en **Tabel 4** hieronder om de geschikte zaagbladen te kiezen.

Tabel 2: bi-metaal zaagbladen

Zaagbladnr.	Gebruik	Dikte (mm)
nr. 101	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 60 mm.	2,5 – 6
nr. 102	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 130 mm.	2,5 – 6
nr. 103	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 60 mm.	2,5 – 6
nr. 104	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 130 mm.	2,5 – 6
nr. 105	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 60 mm.	2,5 – 6
nr. 106	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 130 mm.	2,5 – 6
nr. 107	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 60 mm.	Minder dan 3,5
nr. 108	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 130 mm.	Minder dan 3,5
nr. 121	Voor het zagen en ruw op maat maken van hout.	300
nr. 131	Algemeen gebruik	—
nr. 132	Algemeen gebruik	—

OPMERKING

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

Tabel 3: Gebogen blad

Zaagbladnr.	Gebruik	Dikte (mm)
nr. 341	Voor het zagen van stalen en roestvrij stalen pijpen met een buitendiameter van minder dan 60 mm.	2,5 – 6

3. Kiezen van zaagbladen voor andere materialen

Tabel 4

Te zagen materiaal	Kwaliteit materiaal	Dikte (mm)	Zaagbladnummer
Jzerplaat	Zacht stalen plaat	2,5 – 19	nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Minder dan 3,5	nr. 3, 107, 108
Non-ferro metalen	Aluminium, koper en messing	5 – 20	nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Minder dan 5	nr. 3, 107, 108
Synthetische materialen	Fenol, melamine enz.	10 – 50	nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Vinyl-chloride, Acryl enz.	10 – 60	nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

ONDERHOUD EN INSPECTIE

1. Inspectie van de zaagbladen

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

2. Inspectie van de bevestigingsschroef

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

3. Onderhoud van de motor

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

4. Inspectie van de koolborstels (Afb. 27)

Bij de motor zijn koolborstels gebruikt, die onderhevig zijn aan slijtage. Buitengewoon versleten koolborstels leiden tot problemen bij de motor. Dientengevolge dienen de koolborstels vervangen te worden met borstels die hetzelfde nummer hebben als de afbeelding aantoont, wanneer de koolborstel versleten, of bijna versleten is. Bovendien moeten de koolborstels altijd schoon zijn en zich in vrij de borstelhouders bewegen kunnen.

5. Het wisselen van de koolborstel

Men demonteert de borsteldeksel met een steeksleutel. Men kan de koolborstel dan gemakkelijk verwijderen.

6. Vervangen van het stroomsnoer

Als het nodig is om het stroomsnoer te vervangen, moet dit worden uitgevoerd door een erkend HiKOKI Service-centrum ter voorkoming van problemen met de veiligheid.

7. Lijst vervangingsonderdelen

A: Ond.nr.
B: Codenr.
C: Gebr.nr.
D: Opm.

VOORZICHTIG

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

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

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

MODIFICATIES

HiKOKI elektrisch gereedschap wordt voortdurend verbeterd en gewijzigd teneinde gebruik te kunnen maken van de nieuwste technische ontwikkelingen. Daarom is mogelijk dat sommige onderdelen (zoals codenummers en/of ontwerp) zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

GARANTIE

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

OPMERKING

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

Informatie betreffende luchtgeluid en trillingen

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

Gemeten A-gewogen geluidsniveau: 102 dB (A)

Gemeten A-gewogen geluidsdrukkniveau: 91 dB (A)

Onzekerheid KpA: 3 dB (A)

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN60745.

Hout zagen:

Trillingsemissiewaarde **ah**, **cw** = 21,1 m/s²

Onzekerheid K = 2,7 m/s²

De totale bepaalde trillingswaarde is gemeten in overeenstemming met een standaardtestmethode en is bruikbaar om meerdere gereedschappen met elkaar te vergelijken.

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

WAARSCHUWING

- De trillingsemissiewaarde 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 blootstelling onder feitelijke gebruiksomstandigheden (rekening houdend met alle onderdelen van de gebruikscyclus, zoals de tijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en wanneer dit onbelast draait inclusief de triggertijd).

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

⚠ ADVERTENCIA

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

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.

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

1) Seguridad del área de trabajo

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

Las zonas de ordenadas 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 humos.

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

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

El equipo de protección como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección para oídos utilizado para condiciones adecuadas reducirá los daños personales.

- c) Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación y/o batería, 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 daños 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 pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.

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

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

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

4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

- 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 la batería de la herramienta eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.

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

- d) Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen para que no las cojan los niños y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.

- e) Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas.

Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.

Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.

- f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar.

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

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

5) Revisión

- a) Lleve su herramienta a que la revise un experto cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas. Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

PRECAUCIÓN

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

ESPECIFICACIONES

Voltaje (por áreas)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Acometida	1010 W*
Capacidad	Tubo de acero dulce: D.E. 130 mm Tubo de cloruro de vinilo: D.E. 130 mm Madera: Profundidad 300 mm Chapa de acero dulce: Espesor 19 mm
Velocidad de marcha en vacío	0 – 2800 min ⁻¹
Carrera	29 mm
Peso (sin cable)	3,3 kg

* Verificar indefectiblemente los datos de la placa de características de la máquina, pues varían de acuerdo al país de destino.

ACCESORIOS ESTANDAR

- (1) Hoja (N° 341) 1
(2) Caja 1
(3) Llave macho hexagonal 1
Los accesorios estandar están sujetos a cambio sin pviso aviso.

ACCESORIOS FACULTATIVOS
(de venta por separado)

- | | |
|------------------|--------------------------------|
| (1) N° 1 Hoja | (12) N° 103 Hoja |
| (2) N° 2 Hoja | (13) N° 104 Hoja |
| (3) N° 3 Hoja | (14) N° 105 Hoja |
| (4) N° 4 Hoja | (15) N° 106 Hoja |
| (5) N° 5 Hoja | (16) N° 107 Hoja |
| (6) N° 8 Hoja | (17) N° 108 Hoja |
| (7) N° 9 Hoja | (18) N° 121 Hoja |
| (8) N° 95 Hoja | (19) N° 131 Hoja |
| (9) N° 96 Hoja | (20) N° 132 Hoja |
| (10) N° 101 Hoja | (21) Guía de cortes para tubos |
| (11) N° 102 Hoja | |

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

Para el uso de las hojas, consulte las **Tablas 1, 2, 3 y 4**. Los accesorios facultativos están sujetos a cambio sin previos aviso.

PRECAUCIONES EN EL EMPLEO DE LA SIERRA DE SABLE

1. Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con el cableado oculto o con su propio cable. Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable con corriente, las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden transmitir esa corriente y producir una descarga eléctrica al operador.
2. Antes de cortar en paredes, techos o suelos, asegurarse de que no hayan empotrados cables o conducciones eléctricas.

APLICACIONES

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

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

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

1. Alimentación

Asegurarse de que la alimentación de red que ha de ser utilizada responda a las exigencias de corriente especificadas en la placa de características del producto.

2. Interruptor de alimentación

Asegurarse de que el interruptor de alimentación esté en la posición OFF (desconectado). Si el enchufe está conectado en el receptáculo mientras el interruptor de alimentación está en posición ON (conectado) las herramientas eléctricas empezarán a funcionar inesperadamente, provocando un serio accidente.

3. Cable de prolongación

Cuando el área de trabajo está alejada de la red de acometida, usar un cable de prolongación suficiente grueso y potente. El cable de prolongación debe ser mantenido lo más corto posible.

4. Polvo producido durante la operación

El polvo producido en la operación normal puede afectar a la salud del operario. Se recomienda llevar máscara para el polvo.

5. Montaje de la hoja

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

- (1) Conecte y desconecte el gatillo conmutador varias veces de manera que la palanca del sujetador salte completamente de la cubierta delantera. Seguidamente, desconecte el interruptor y desenchufe el cable de alimentación. (Fig. 1)

PRECAUCION

Para evitar accidentes, asegúrese de mantener el interruptor desconectado y el cable de alimentación desenchufado.

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

PRECAUCION

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

6. Desmontaje de la hoja

- (1) Conecte y desconecte el gatillo conmutador varias veces de manera que la palanca salte completamente de la cubierta delantera. Seguidamente, desconecte el interruptor y desenchufe el cable de alimentación. (Fig. 1)

PRECAUCION

Para evitar accidentes, asegúrese de mantener el interruptor desconectado y el cable de alimentación desenchufado.

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

PRECAUCION

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

CUANDO SE ROMPA LA HOJA

Aun cuando la hoja de sierra se rompa y permanezca dentro de la pequeña hendidura del émbolo, la misma saldrá si empuja la palanca en la dirección de la flecha. Por lo tanto, dirija la hoja hacia abajo. Si no sale por sí misma, extraícala de la siguiente manera.

- (1) Si una parte de la hoja de sierra rota sobresale de la pequeña hendidura del émbolo, extraiga la parte saliente y extraiga la hoja.
- (2) Si la hoja de sierra rota se encuentra oculta dentro de la pequeña hendidura, enganche la hoja rota utilizando la punta de otra hoja de sierra y extraícala. (Fig. 7)

MANTENIMIENTO E INSPECCION DE LA MONTURA DE LA HOJA DE SIERRA

- (1) Después de utilizar la sierra, elimine el aserrín, el polvo, la arena, la humedad, etc. con aire o con un cepillo, etc. para asegurarse de que la montura de la hoja funciona suavemente.
- (2) Tal como se muestra en la Fig.8, lubrique periódicamente alrededor del sujetador de la hoja con lubricante para cuchillas.

NOTA

Si utilizara la herramienta sin haber realizado la limpieza y la lubricación del área en que se instala la hoja de sierra, el movimiento de la palanca podría volverse lento debido a la acumulación de partículas de polvo y aserrín. En tal caso, tire de la tapa de goma provista en la palanca en la dirección de la flecha tal como se muestra en la Fig. 9 y extraiga la tapa de goma de la palanca. Luego, limpie el interior del sujetador de la hoja con aire, etc., y lubrique suficientemente.

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

PRECAUCION

No utilice ninguna hoja de sierra con el orificio de la hoja gastado. De lo contrario, la hoja podría soltarse y provocar lesiones personales. (Fig. 10)

7. Ajuste de la base

- (1) Levante la cubierta hacia arriba, tal como se indica en la Fig. 11.
- (2) Afloje el tornillo de ajuste de la base con la llave de barra hexagonal suministrada para ajustar la posición de instalación de la base. (Fig. 12, Fig. 13)
- (3) Después de ajustar la posición de instalación de la base, apriete completamente el tornillo de ajuste de la base con la llave de barra hexagonal.

8. Ajuste de la velocidad alternativa de la hoja

Esta unidad está provista de un circuito de control electrónico incorporado que permite ajustar la velocidad variable de la hoja de sierra tirando del gatillo conmutador. (Fig. 14)

Si continúa tirando del gatillo, la velocidad de la hoja aumentará. Comience el corte a baja velocidad para asegurar con exactitud la posición de corte objetivo. Una vez que alcance una profundidad de corte suficiente, aumente la velocidad de corte.

PRECAUCION

Aunque esta unidad emplea un motor potente, el uso prolongado a baja velocidad aumentará la carga indebidamente y podría producir recalentamientos. Ajuste la hoja de sierra correctamente para permitir una operación de corte suave y estable, y evitar operaciones innecesarias como paros repentinos durante la operación de corte.

MODO DE EMPLEO

PRECAUCION

- Evite transportar la herramienta conectada al tomacorriente con su dedo sobre el interruptor. Podría arrancar imprevistamente y producir lesiones.
- Durante la operación, tenga cuidado de no permitir la infiltración de aserrín, polvo, humedad, etc., a través de la sección del émbolo. Si llegara a haber aserrín y otras impurezas acumulados en la sección del émbolo, límpielo antes del uso.
- No desmonte la cubierta delantera (consulte la Fig. 1). Asegúrese de sujetar el cuerpo desde la parte superior de la cubierta delantera.
- Mientras realiza el corte, presione la base contra el material.
La hoja de sierra podría dañarse debido a la vibración si la base no está firmemente presionada contra la pieza de trabajo.
Además, la punta de la hoja de sierra a veces puede entrar en contacto con la pared interior del tubo, y dañarse la hoja de sierra.
- Seleccione una hoja de sierra del largo más apropiado. Lo ideal sería que el largo que sobresale de la base de la hoja de sierra después de restar la carrera sea mayor que el del material (consulte las Fig. 15 y 17).
Si corte un tubo grande, una pieza de madera grande, etc., que exceda la capacidad de corte de la hoja, existiría el riesgo de que la misma no haga contacto con la pared interior del tubo, madera, etc., y podrían producirse daños. (Fig. 16, Fig. 18)

1. Corte de materiales metálicos

PRECAUCION

- Presione la base firmemente contra la pieza de trabajo.
 - No aplique nunca ninguna fuerza indebida a la hoja de sierra durante el corte. De lo contrario, la hoja podrá romperse fácilmente.
- (1) Sujete firmemente una pieza de trabajo antes de la operación. (Fig. 19)
- (2) Cuando corte materiales metálicos, utilice un aceite para máquinas apropiado (aceite para turbinas, etc.). Si no emplea aceite para máquinas líquido, aplique grasa sobre la pieza de trabajo.

PRECAUCIÓN

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

2. Corte de madera

Cuando corte madera, cerciórese de asegurar firmemente la pieza de trabajo antes de comenzar. (Fig. 20)

PRECAUCION

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

3. Corte de líneas curvadas

Recomendamos utilizar la hoja BIMETÁLICA mencionada en la **Tabla 2** debido a su resistencia y a sus características de robustez.

PRECAUCION

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

4. Corte por penetración

Con esta herramienta, podrá realizar cortes de cavidad en madera laminada y en tablas de material delgado. El corte de cavidad se puede realizar con toda facilidad con la hoja de sierra instalada en sentido inverso, tal como se observa en las **Figs. 22, 24, y 26**. Utilice una hoja de sierra lo más corta y gruesa posible. Para este fin, se recomienda la hoja BIMETÁLICA N° 132 mencionada en la **Tabla 2**. Asegúrese de prestar atención durante la operación de corte y de proceder de la siguiente manera.

- (1) Presione la parte inferior (o la parte superior) de la base contra el material. Tire del gatillo mientras mantiene la punta de la hoja de sierra separada del material. (Fig. 21, Fig. 22)
- (2) Levante el mango lentamente y corte con la hoja de sierra poco a poco. (Fig. 23, Fig. 24)
- (3) Sujete el cuerpo firmemente hasta que la hoja de sierra penetre completamente dentro del material (Fig. 25, Fig. 26)

PRECAUCION

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

5. Guía de corte para tubos (accesorio facultativo)

Producto	Aplicación de corte	Hoja empleada	No. de modelo
Guía de corte (L)	Diámetro exterior 75mm – 165mm	No. 9 No.131	330852

NOTA

Con respecto a los detalles sobre el manejo correcto de la guía de corte, consulte el manual de instrucciones de la misma.

SELECCION DE HOJAS

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

NOTA

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

1. Selección de las hojas HCS

El número de hoja de las hojas HCS de la **Tabla 1** se encuentra grabado cerca de la posición de montaje de cada hoja. Seleccione las hojas apropiadas refiriéndose a las **Tablas 1 y 4** de abajo.

Tabla 1: Hojas HCS

Hoja	Usos	Grosor (mm)
Nº 1	Para cortar tubos de acero de menos de 105 mm. de diámetro.	2,5 – 6
Nº 2	Para cortar tubos de acero de menos de 30 mm. de diámetro.	2,5 – 6
Nº 3	Para cortar tubos de acero menos de 30 mm. de diámetro.	Bajo 3,5
Nº 4	Para cortar y desbastar madera útil.	50 – 70
Nº 5	Para cortar y desbastar madera útil.	Bajo 30
Nº 8	Para cortar tubos de cloruro vinilo de menos de 135 mm. de diámetro.	2,5 – 15
	Para cortar y desbastar madera útil.	Bajo 105
Nº 9	Para cortar tubos de acero dulce menos de 130 mm de diámetro cuando se emplee con la guía de corte.	2,5 – 6
Nº 95	Para cortar tubos de acero inoxidable menos de 105 mm de diámetro.	Bajo 2,5
Nº 96	Para cortar tubos de acero inoxidable menos de 30 mm de diámetro.	Bajo 2,5

NOTA

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

2. Selección de las hojas BIMETÁLICAS

Los números de las hojas BIMETÁLICAS de la **Tabla 2** están indicados en los paquetes de los accesorios especiales. Seleccione las hojas apropiadas consultando las **Tablas 2 y 4** de abajo.

Tabla 2: Hojas BIMETÁLICAS

Nº de hojas	Usos	Espesor (mm)
Nº 101	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 60 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº 102	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 130 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº 103	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 60 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº 104	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 130 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº 105	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 60 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº 106	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 130 mm de diámetro exterior	2,5 – 6
Nº 107	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 60 mm de diámetro exterior	Inferior a 3,5
Nº 108	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 130 mm de diámetro exterior	Inferior a 3,5
Nº 121	Para cortar y desbastar madera	300
Nº 131	Para todo	—
Nº 132	Para todo	—

NOTA

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

Tabla 3: Hoja curva

Nº de hojas	Usos	Espesor (mm)
Nº 341	Para cortar tubos de acero y de acero inoxidable de menos de 60 mm de diámetro exterior	2,5 – 6

3. Selección de las hojas para otros materiales

Tabla 4

Material a cortar	Calidad del material	Espesor (mm)	Nº de hoja
Chapa de hierro	Chapa de acero dulce	2,5 – 19	Nº 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Inferior a 3,5	Nº 3, 107, 108
Metales no ferrosos	Aluminio, cobre y latón	5 – 20	Nº 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Inferior a 5	Nº 3, 107, 108
Resina sintética	Resina fenólica, resina melamínica, etc.	10 – 50	Nº 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nº 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Cloruro de vinilo, resina acrílica, etc.	10 – 60	Nº 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nº 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

5. Reemplazar el carbón de contacto

Quitar la cápsula de carbón con un destornillador con cabeza pequeña. El carbón de contacto se deja luego se quita con facilidad.

6. Reemplazo del cable de alimentación

Si es necesario cambiar el cable de alimentación, lo debe hacer el Centro de Servicio Autorizado de HiKOKI para evitar riesgos de seguridad.

7. Lista de repuestos

- A: Nº. ítem
- B: Nº. código
- C: Nº. usado
- D: Observaciones

PRECAUCIÓN

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

MODIFICACIONES

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

Por consiguiente, algunas partes (por ejemplo, números de códigos y/o diseño) pueden ser modificadas sin previo aviso.

GARANTÍA

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

NOTA

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

MANTENIMIENTO E INSPECCION

1. Inspeccionar la cuchilla

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

2. Inspeccionar los tornillos de montaje

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

3. Mantenimiento de motor

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

4. Inspección de escobillas de carbón (Fig. 27)

El motor emplea carbones de contacto que son partes consumibles. Como un carbón de contacto excesivamente desgastado podría dar problemas al motor, reemplazar el carbón de contacto por uno nuevo, que tenga el mismo número mostrado en la figura, cuando se haya desgastado o esté cerca del límite de uso. Adicionalmente, mantener siempre los carbones de contacto limpios y asegurarse de que corran libremente dentro de los sujetadores de carbón.

Información sobre el ruido propagado por el aire y vibración

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

Nivel de potencia auditiva ponderada A: 102 dB (A)

Nivel de presión auditiva ponderada A: 91 dB (A)

Duda KpA: 3 dB (A)

Utilice protecciones auriculares.

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

Cortar Madera:

Valor de emisión de la vibración **ah**, **CW** = 21,1 m/s²

Incertidumbre K = 2,7 m/s²

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

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉCTRICA

AVISO

Leia todas as instruções e avisos de segurança.

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

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

O termo "ferramenta eléctrica" em todos os avisos refere-se à sua ferramenta ligada à corrente (com fios) ou à ferramenta eléctrica a baterias (sem fios).

1) Segurança da área de trabalho

a) Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. As áreas escuras ou cheias de material são propícias aos acidentes.

b) Não trabalhe com ferramentas eléctricas em ambientes explosivos, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó. As ferramentas eléctricas criam faíscas que podem inflamar o pó dos fumos.

c) Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica. As distrações podem fazer com que perca controlo.

2) Segurança eléctrica

a) As fichas da ferramenta eléctrica devem corresponder às tomadas. Nunca modifique a ficha.

Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra. As fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choques eléctricos.

b) Evite contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, máquinas e frigoríficos. Existe um risco acrescido de choque eléctrico se o seu corpo estiver ligado à terra.

c) Não exponha ferramentas eléctricas à chuva ou condições de humidade. A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumentará o risco de choques eléctricos.

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

Mantenha o fio afastado do calor, óleo, margens afiadas ou peças em movimento. Os fios danificados ou entrelaçados podem aumentar o risco de choques eléctricos.

e) Quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica no exterior, utilize uma extensão adequada para utilização exterior. A utilização de um fio adequado para utilização no exterior reduz o risco de choques eléctricos.

f) Se não for possível evitar a utilização de uma máquina eléctrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).

A utilização de um RCD reduz o risco de choque eléctrico.

3) Segurança pessoal

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

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

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

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

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

c) Evite ligar por acidente. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a fonte de alimentação e/ou bateria, levantar ou transportar a ferramenta.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4) Utilização da ferramenta e manutenção

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

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

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

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

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

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

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

As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.

e) Efectue a manutenção de ferramentas eléctricas. Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afectar o funcionamento das ferramentas eléctricas.

Se danificada, mande reparar a ferramenta antes de utilizar.

Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.

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

- g) Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios e pontas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções, tomando em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.

A utilização de uma ferramenta eléctrica para operações diferentes das concebidas pode resultar num mau funcionamento.

5) Manutenção

- a) Faça a manutenção da sua ferramenta eléctrica por um pessoal de reparação qualificado e utilize apenas peças de substituição idênticas.

Isto garantirá que a segurança da ferramenta eléctrica é mantida.

AVISO

Mantenha afastadas das crianças e pessoas doentes.

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

ESPECIFICAÇÕES

Voltagem (por áreas)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Potência de entrada	1010 W*
Capacidade	Cano de aço doce: D. E 130 mm Cano de cloreto de vinil: D.E. 130 mm Madeira: Espessura 300 mm Placa de aço doce: Espessura 19 mm
Rotação sem carga	0 – 2800 min ⁻¹
Golpe	29 mm
Peso (sem fio)	3,3 kg

* Não deixe de verificar a voltagem na placa identificadora constante do produto, pois ela está sujeita a mudanças conforme a área.

ACESSÓRIOS-PADRÃO

- (1) Lâmina (Nº 341) 1
 (2) Estojo 1
 (3) Chave de barra sextavada 1
 Os acessórios-padrão estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS (vendidos separadamente)

- (1) Lâmina Nº 1 (12) Lâmina Nº 103
 (2) Lâmina Nº 2 (13) Lâmina Nº 104
 (3) Lâmina Nº 3 (14) Lâmina Nº 105
 (4) Lâmina Nº 4 (15) Lâmina Nº 106
 (5) Lâmina Nº 5 (16) Lâmina Nº 107
 (6) Lâmina Nº 8 (17) Lâmina Nº 108
 (7) Lâmina Nº 9 (18) Lâmina Nº 121
 (8) Lâmina Nº 95 (19) Lâmina Nº 131
 (9) Lâmina Nº 96 (20) Lâmina Nº 132
 (10) Lâmina Nº 101 (21) Guia de corte para
 (11) Lâmina Nº 102 canos

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

- (10) – (20) : Lâminas BI-METAL

Consulte as Tabelas 1, 2, 3 e 4 sobre o uso das lâminas. Os acessórios opcionais estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

PRECAUÇÕES QUANTO AO USO DA SERRA SABRE

1. **Segure na ferramenta pelas superfícies isoladas, quando efectuar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com cabos ocultos ou com o próprio cabo de alimentação.** O contacto do acessório de corte com um cabo com corrente poderá electrificar as partes metálicas da ferramenta podendo electrocutar o utilizador.
2. **Antes de fazer cortes nas paredes, tetos e chão, certifique-se de que não existam cabos ou condutos eléctricos embutidos nesses locais.**

APLICAÇÕES

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

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

ANTES DA OPERAÇÃO

1. Fonte de energia

Certifique-se de que a fonte de energia a ser utilizada está conforme às exigências especificadas na placa identificadora do produto.

2. Interruptor

Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada. Se o plugue estiver conectado a um receptáculo quando o interruptor estiver ligado, a ferramenta elétrica vai começar a operar imediatamente, podendo provocar um grave acidente.

3. Cabo de extensão

Quando o local de trabalho não possuir uma fonte de energia, utilize um cabo de extensão de espessura e de potência nominal suficientes. A extensão deve ser mantida tão curta quanto possível.

4. **Pó produzido durante o funcionamento**

O pó produzido durante o funcionamento normal poderá afectar a saúde do operador. Recomenda-se a utilização de uma máscara contra o pó.

5. **Montagem da lâmina**

Este aparelho emprega um mecanismo removível que permite a montagem e a retirada de lâminas de serra sem o uso de chave ou outras ferramentas.

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

CUIDADO

Certifique-se absolutamente de manter o interruptor desligado e o fio fora da tomada para evitar qualquer acidente.

- (2) Empurre a alavanca na direção da seta marcada nela, como mostra a **Fig. 2**. (**Fig. 2**)
- (3) Insira a lâmina da serra até o fim na pequena fenda da ponta do êmbolo com a alavanca empurrada. Pode-se montar esta lâmina seja na direção para cima ou para baixo. (**Fig. 3, Fig. 4**)
- (4) Ao soltar a alavanca, a força da mola faz com que a manga do cabo retorne automaticamente à posição correta. (**Fig. 5**)
- (5) Puxe com a mão a parte de trás da lâmina da serra duas ou três vezes e verifique se a lâmina está bem presa. Para saber se ela está mesmo bem presa, ao puxar a lâmina ouve-se um clique e ela se move ligeiramente. (**Fig. 6**)

CUIDADO

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

6. **Desmontagem da lâmina**

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

CUIDADO

Certifique-se absolutamente de manter o interruptor desligado e o fio fora da tomada para evitar qualquer acidente.

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

CUIDADO

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

QUANDO A LÂMINA QUEBRAR

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

- (1) Se uma parte da lâmina de serra quebrada estiver saindo da pequena fenda do êmbolo, puxe a parte saliente e tire para fora a lâmina.
- (2) Se a lâmina de serra quebrada estiver escondida dentro da pequena fenda, fisque-a usando a ponta de outra lâmina de serra e tire-a para fora. (**Fig. 7**)

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO DA MONTAGEM DA LÂMINA DA SERRA

- (1) Depois de usar, retire serragem, terra, areia, umidade, soprando ou com uma escova ou outro objeto de limpeza para garantir que a montagem da lâmina possa funcionar sem problemas.
- (2) De acordo com o que mostra a **Fig. 8**, faça periodicamente a lubrificação em volta do suporte da lâmina usando um fluido de corte, etc.

NOTA

O uso contínuo da ferramenta sem limpeza e lubrificação da área onde a lâmina de serra está instalada pode resultar em movimentos imprecisos da alavanca devido à acumulação de serragem e fragmentos. Nesse caso, puxe um protetor de borracha fornecido na alavanca na direção da seta marcada como mostra a **Fig. 9** e retire-o da alavanca. Então, limpe o interior do suporte da lâmina com ar ou algo similar e lubrifique bem a área.

O protetor de borracha pode ser ajustado se for pressionado firmemente na alavanca. Nesse momento, certifique-se de que não existe folga entre o suporte da lâmina e o protetor de borracha e, além disso, que a área onde está instalada a lâmina de serra pode funcionar sem dificuldades.

CUIDADO

Não use nenhuma lâmina de serra com orifício desgastado, do contrário, a lâmina pode sair para fora, provocando ferimentos pessoais. (**Fig. 10**)

7. **Ajuste da base**

- (1) Levante a tampa frontal da maneira ilustrada na **Fig. 11**.
- (2) Se o parafuso de fixação da base tiver sido desapertado com uma chave de barra sextavada, pode-se ajustar a posição de instalação da base. (**Fig. 12, Fig. 13**)
- (3) Depois de ajustar a posição de instalação da base, aperte completamente o parafuso de fixação da base com a chave de barra sextavada.

8. **Ajuste da velocidade alternativa da lâmina**

Esta unidade incorpora um circuito eletrônico que permite ajustar a velocidade variável da lâmina de serra apertando o gatilho comutador. (**Fig. 14**) Se você apertar o gatilho, a velocidade da lâmina se acelera. Comece cortando em baixa velocidade para assegurar a exatidão de sua posição alvo de corte. Uma vez que tenha conseguido uma profundidade de corte suficiente, aumente a velocidade.

CUIDADO
Embora este aparelho empregue um motor potente, o uso prolongado de baixa velocidade aumenta indevidamente a carga e pode levar a um sobreaquecimento. Ajuste a lâmina de serra de maneira correta para permitir uma operação de corte regular e fácil, evitando qualquer uso fora do normal como por exemplo paradas repentinas durante a operação de corte.

CUIDADO

Embora este aparelho empregue um motor potente, o uso prolongado de baixa velocidade aumenta indevidamente a carga e pode levar a um sobreaquecimento. Ajuste a lâmina de serra de maneira correta para permitir uma operação de corte regular e fácil, evitando qualquer uso fora do normal como por exemplo paradas repentinas durante a operação de corte.

MODO DE USAR

CUIDADO

- Evite carregar a ferramenta com o fio preso na tomada com seu dedo no gatilho. Um funcionamento repentino pode resultar em ferimentos inesperados.

- Durante a operação, tenha cuidado em não deixar que entrem serragem, terra, umidade, etc. na máquina através da seção do êmbolo. Se a serragem ou depósitos similares se acumularem na seção do êmbolo, não deixe de limpá-la antes do uso.
- Não retire a tampa frontal (consulte a **Fig. 1**). Certifique-se de segurar o corpo da máquina pela parte superior da tampa frontal.
- Durante o uso, pressione a base contra o material enquanto estiver cortando.
A vibração pode danificar a lâmina de serra se a base não estiver pressionada firmemente contra a peça a ser trabalhada.
Além disso, a ponta da lâmina de serra pode às vezes entrar em contato com a parede interna do tubo, danificando a lâmina de serra.
- Selecione a lâmina de serra de comprimento mais apropriado. Idealmente, o comprimento que aparece na base da lâmina de serra depois de subtrair a quantidade do curso deve ser maior do que o material. (veja **Figs. 15 e 17**).
Se você for cortar um tubo grande, blocos grandes de madeira, etc. que excedam a capacidade de corte da lâmina, existe risco de que a lâmina entre em contato com a parede interna do tubo, madeira, etc., resultando em danos. (**Figs. 16 e 18**)

1. Corte de materiais metálicos

CUIDADO

- Pressione firmemente a base contra a peça a ser trabalhada.
- Ao cortar, não aplique nunca força demasiada sobre a lâmina de serra. Se isto for feito a lâmina pode se quebrar facilmente.
- (1) Antes da operação, prenda firmemente a peça a ser trabalhada. (**Fig. 19**)
- (2) Ao cortar materiais metálicos, use óleo de máquina adequado (óleo de turbina, etc.). Quando não for usar óleo de máquina líquido, aplique graxa sobre a peça a ser trabalhada.

CUIDADO

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

2. Corte de madeira

Ao cortar madeira, certifique-se de que a peça a ser trabalhada está presa firmemente antes do início da operação. (**Fig. 20**)

CUIDADO

- Ao cortar, não aplique nunca força demasiada na lâmina de corte. Lembre-se também de pressionar firmemente a base contra a madeira.

3. Para serrar linhas curvas

Recomenda-se usar a lâmina BI-METAL mencionada na **Tabela 2** para a lâmina de serra, pois ela é resistente e raramente se quebra.

CUIDADO

Atrase a velocidade de avanço ao cortar material em pequenos arcos circulares. Um avanço rápido em demasia pode quebrar a lâmina.

4. Corte mergulhante

Com esta ferramenta, pode-se executar cortes mergulhantes em painéis de compensado e materiais de lâminas finas. Pode-se realizar cortes pequenos com relativa facilidade com a lâmina de serra instalada ao contrário como ilustrada nas **Figs. 22, 24 e 26**. Use a lâmina de serra mais curta e espessa possível. Recomenda-se para este objetivo usar a Lâmina BI-METAL N° 132 mencionada na **Tabela 2**. Tome bastante cuidado durante a operação de corte e observe os seguintes procedimentos.

- (1) Pressione a parte inferior (ou a parte superior) da base contra o material. Aperte o gatilho do interruptor ao mesmo tempo em que mantém a ponta da lâmina de serra separada do material. (**Fig. 21 e 22**).
- (2) Levante o cabo lentamente e vá cortando aos pouquinhos com a lâmina. (**Fig. 23 e 24**)
- (3) Segure firmemente o corpo da ferramenta até que a lâmina de serra corte completamente o material. (**Fig. 25 e 26**)

CUIDADO

- Evite fazer cortes mergulhantes em materiais metálicos, pois isso pode danificar facilmente a lâmina.
- Não puxe nunca o gatilho enquanto a ponta da lâmina de serra estiver pressionada contra o material. Se fizer isso, a lâmina pode facilmente ser danificada ao colidir com o material.
- Certifique-se absolutamente de cortar lentamente enquanto segura firmemente o corpo da ferramenta. Se aplicar qualquer força demasiada sobre a lâmina de serra durante a operação de corte, ela pode se danificar facilmente.

5. Guia de corte para canos (acessório opcional)

Produto	Aplicação de corte	Lâmina usada	N° de código
Guia de corte (L)	Diâmetro externo 75mm – 165mm	N° 9 N° 131	330852

NOTA

Consulte o manual do usuário do guia de corte para detalhes sobre como usá-lo corretamente.

SELEÇÃO DAS LÂMINAS

Para garantir uma eficiência máxima de funcionamento e de resultados, é muito importante selecionar a lâmina apropriada que melhor corresponda ao tipo e à espessura do material a ser cortado.

NOTA

- As dimensões da peça de trabalho mencionadas na tabela representam as dimensões quando a posição de montagem da base for ajustada o mais perto possível do corpo da serra sabre. Deve-se tomar cuidado pois as dimensões da peça vão se tornar menores se a base estiver montada longe do corpo da serra sabre.

1. Seleção das lâminas HCS

O número da lâmina das HCS na **Tabela 1** está gravado perto da posição de montagem de cada lâmina. Selecione as lâminas adequadas consultando as **Tabelas 1 e 4** abaixo.

Tabela 1: Lâminas HCS

Lâmina N°	Usos	Espessura (mm)
N° 1	Para cortar canos de aço com diâmetro menor que 105 mm	2,5 – 6
N° 2	Para cortar canos de aço com diâmetro menor que 30 mm diâmetro	2,5 – 6
N° 3	Para cortar canos de aço com diâmetro menor que 30 mm	Abaixo de 3,5
N° 4	Para cortar e desbastar madeira	50 – 70
N° 5	Para cortar e desbastar madeira	Abaixo de 30
N° 8	Para cortar canos de cloreto de vinil com diâmetro menor que 135 mm	2,5 – 15
	Para cortar e desbastar madeira	Abaixo de 105
N° 9	Para cortar canos de aço doce com diâmetro menor que 130 mm, quando usados com guia de corte	2,5 - 6
N° 95	Para cortar canos de aço inoxidável com diâmetro menor que 105 mm	Abaixo de 2,5
N° 96	Para cortar canos de aço inoxidável com diâmetro menor que 30 mm	Abaixo de 2,5

NOTA

As lâminas HCS N° 1 - N° 96 são vendidas separadamente como acessórios opcionais.

2. Seleção de lâminas BI-METAL

Os números das lâminas BI-METAL na **Tabela 2** são descritos nos pacotes de acessórios especiais. Selecione as lâminas adequadas consultando as **Tabelas 2 e 4** abaixo.

Tabela 2: Lâminas BI-METAL

Lâmina N°	Usos	Espessura (mm)
N° 101	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 60 mm	2,5 – 6
N° 102	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 130 mm	2,5 – 6
N° 103	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 60 mm	2,5 – 6
N° 104	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 130 mm	2,5 – 6
N° 105	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 60 mm	2,5 – 6
N° 106	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 130 mm	2,5 – 6
N° 107	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 60 mm	Abaixo de 3,5
N° 108	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 130 mm	Abaixo de 3,5
N° 121	Para cortar e desbastar madeira	300
N° 131	Todos os usos	—
N° 132	Todos os usos	—

NOTA

As lâminas BI-METAL de N° 101 - 132 são vendidas separadamente como acessórios opcionais.

Tabela 3 Lâmina curva

Lâmina N°	Usos	Espessura (mm)
N° 341	Para cortar tubos de aço e de aço inoxidável com diâmetro externo menor de 60 mm	2,5 – 6

3. Seleção de lâminas para outros materiais

Tabela 4

Material a ser cortado	Qualidade do Material	Espessura (mm)	Lâmina N°
Placa de ferro	Placa de aço doce	2,5 – 19	N° 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Abaixo de 3,5	N° 3, 107, 108
Metal não-ferroso	Alumínio, Cobre, Latão	5 – 20	N° 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Abaixo de 5	N° 3, 107, 108
Resina sintética	Resina de fenol, resina de melamina, etc.	10 – 50	N° 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	N° 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Resina de cloreto de vinil acrílico, etc.	10 – 60	N° 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	N° 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

1. Inspeção da lâmina

O uso contínuo de uma lâmina sem fio ou danificada resultará numa eficiência reduzida do corte e pode causar uma sobrecarga do motor. Substitua a lâmina por uma nova tão logo note uma abrasão excessiva.

2. Inspeção dos parafusos de montagem

Inspeccione regularmente todos os parafusos de montagem e se certifique de que estão corretamente apertados. Se algum deles estiver frouxo, reaperte-o imediatamente. Caso isso não seja feito, pode resultar em perigo grave.

3. Manutenção do motor

A unidade de enrolamento do motor é o verdadeiro “coração” da ferramenta elétrica. Cuide bem para assegurar que o enrolamento não se danifique e/ou se molhe com óleo ou água.

4. Inspeção das escovas de carvão (Fig. 27)

O motor emprega escovas de carvão que são peças de consumo. Como uma escova de carvão excessivamente desgastada pode provocar problemas no motor, troque-a por uma nova que tenha o mesmo número mostrado na ilustração. Além disso, mantenha as escovas de carvão sempre limpas e certifique-se de que elas deslizam livremente nos suportes de escova.

5. Troca de escovas de carvão

Desmonte a proteção da escova com uma chave de fenda. As escovas de carvão podem, então, ser facilmente removidas.

6. Substituição do cabo de alimentação

Caso seja necessário efectuar a substituição do cabo de alimentação, a mesma deverá ser realizada por à Oficina Autorizada da HiKOKI para evitar riscos de segurança.

7. Lista de peças para conserto

A: Item N°

B: Código N°

C: N° Usado

D: Observações

CUIDADO

Consertos, modificações e inspeção de Ferramentas Elétricas da HiKOKI devem ser realizados por uma Oficina Autorizada da HiKOKI.

Esta lista de peças pode ser útil se apresentada com a ferramenta na Oficina Autorizada da HiKOKI ao solicitar conserto ou manutenção.

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

MODIFICAÇÃO

As Ferramentas Elétricas da HiKOKI estão sempre sendo aperfeiçoadas e modificadas para incorporar os mais recentes avanços tecnológicos.

Dessa forma, algumas peças (isto é, números de código e/ou design) podem mudar sem aviso prévio.

GARANTIA

Garantimos que a HiKOKI Power Tools obedece às respectivas normas específicas estatutárias/de país. Esta garantia não cobre avarias ou danos derivados de má utilização, abuso ou desgaste normal. Em caso de queixa, envie a Ferramenta, não desmontada, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA que se encontra no fundo destas instruções de utilização, para um Centro de Serviço Autorizado HiKOKI.

NOTA

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

Informação a respeito de ruídos e vibração do ar

Os valores medidos foram determinados de acordo com a EN60745 e declarados em conformidade com a ISO 4871.

Nível de potência sonora ponderada A medida: 102 dB (A)

Nível de pressão sonora ponderada A medida: 91 dB (A)

Imprecisão KpA: 3 dB (A)

Use proteção auditiva.

Os valores totais da vibração (soma do vector triax) são determinados de acordo com a norma EN60745.

Cortar madeira:

Valor de emissão de vibrações **ah**, **cw** = 21,1 m/s²

Incerteza de K = 2,7 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.

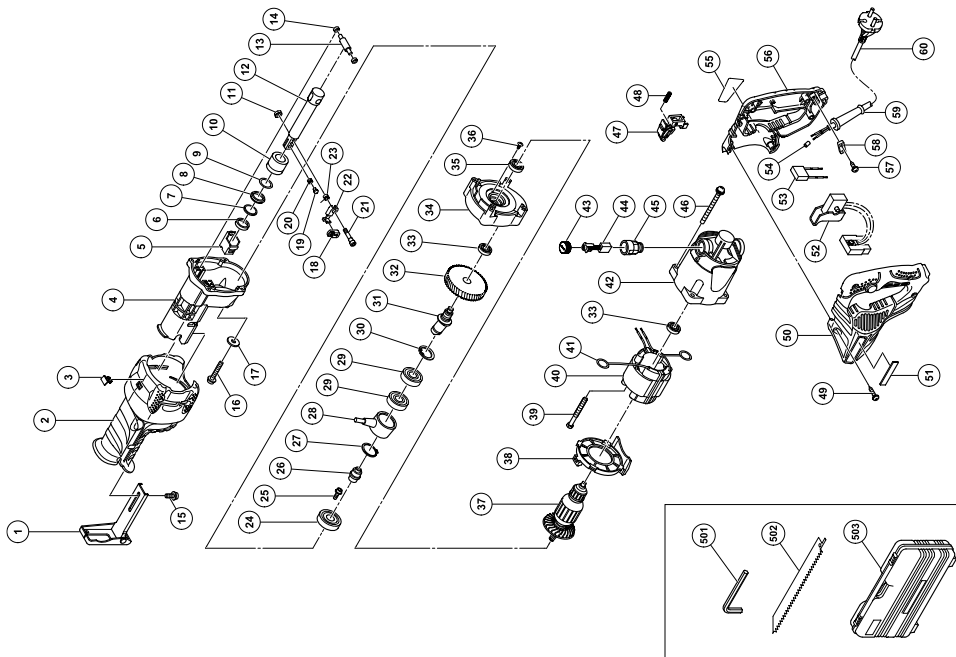
Pode também ser utilizado numa avaliação preliminar de exposição.

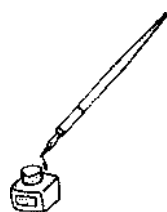
AVISO

- O valor de emissão de vibrações durante a utilização da ferramenta eléctrica 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 actuais condições de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento, tais como os tempos em que a ferramenta é desligada e quando está a funcionar ao ralenti, além do tempo de accionamento do gatilho).

Item No.	Part Name	Q'TY
44	CARBON BRUSH (1 PAIR)	2
45	BRUSH HOLDER	2
46	MACHINE SCREW (W/WASHERS) M5x60	4
47	OFF LOCK LEVER	1
48	SPRING (F)	1
49	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x25	5
50	HANDLE (H)	1
51	BRAND LABEL	1
52	SWITCH	1
53	NOISE SUPPRESSOR	1
54	TUBE (D)	2
55	NAME PLATE	1
56	HANDLE (G)	1
57	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x16	2
58	CORD CLIP	1
59	CORD ARMOR	1
60	CORD	1
501	HEX BAR WRENCH 4MM	1
502	SABER SAW BLADES	1
503	CASE	1

Item No.	Part Name	Q'TY
1	BASE (F)	1
2	FRONT COVER (F)	1
3	COVER PIN	1
4	GEAR COVER (F)	1
5	BLADE HOLDER (C)	1
6	FELT WASHER	1
7	WASHER (H)	1
8	V-RING	1
9	O-RING	1
10	METAL (B)	1
11	LOCK NUT M5	1
12	PLUNGER (F)	1
13	CONNECTOR PIN (F)	1
14	SWING ROLLER	2
15	NYLOCK BOLT (W/FLANGE) M5x12	1
16	NYLOCK BOLT (W/FLANGE) M6x35	1
17	WASHER (G)	1
18	CAP	1
19	HOLDER PIN (B)	1
20	SPRING (B)	1
21	SPECIAL BOLT M5	1
22	LEVER (C)	1
23	BLADE SPRING	1
24	BALL BEARING 6002DDCMPS2L	1
25	NYLOCK BOLT (W/FLANGE) M4x12	3
26	SUB SHAFT (B)	1
27	RETAINING RING FOR D17 SHAFT	1
28	RECIPRO PLATE (F)	1
29	BALL BEARING 6003VVCMP2L	2
30	RETAINING RING FOR D35 HOLE	1
31	SECOND SHAFT (F)	1
32	GEAR	1
33	BALL BEARING 608VVC2PS2L	2
34	INNER COVER (F)	1
35	BALL BEARING 6001VVCMP2L	1
36	SLOTTED HD. SCREW (SEAL LOCK) M4x10	2
37	ARMATURE	1
38	FAN GUIDE (F)	1
39	HEX. HD. TAPPING SCREW D5x55	2
40	STATOR ASSY	1
41	BRUSH TERMINAL	2
42	HOUSING	1
43	BRUSH CAP	2





English	<u>GUARANTEE CERTIFICATE</u> ① Model No. ② Serial No. ③ Date of Purchase ④ Customer Name and Address ⑤ Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address)	Nederlands	<u>GARANTIEBEWIJS</u> ① Modelnummer ② Serienummer ③ Datum van aankoop ④ Naam en adres van de gebruiker ⑤ Naam en adres van de handelaar (Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)
Deutsch	<u>GARANTIESCHEIN</u> ① Modell-Nr. ② Serien-Nr. ③ Kaufdatum ④ Name und Anschrift des Kunden ⑤ Name und Anschrift des Händlers (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)	Español	<u>CERTIFICADO DE GARANTIA</u> ① Número de modelo ② Número de serie ③ Fecha de adquisición ④ Nombre y dirección del cliente ⑤ Nombre y dirección del distribuidor (Se ruega poner el sellú del distribuidor con su nombre y dirección)
Français	<u>CERTIFICAT DE GARANTIE</u> ① No. de modèle ② No. de série ③ Date d'achat ④ Nom et adresse du client ⑤ Nom et adresse du revendeur (Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)	Português	<u>CERTIFICADO DE GARANTIA</u> ① Número do modelo ② Número do série ③ Data de compra ④ Nome e morada do cliente ⑤ Nome e morada do distribuidor (Por favor, carimbe o nome e morada do distribuidor)
Italiano	<u>CERTIFICATO DI GARANZIA</u> ① Modello ② N° di serie ③ Data di acquisto ④ Nome e indirizzo dell'acquirente ⑤ Nome e indirizzo del rivenditore (Si prega di apporre il timbro con questi dati)		



①	
②	
③	
④	
⑤	



Hikoki Power Tools Deutschland GmbH

Siemensring 34, 47877 Willich, Germany

Tel: +49 2154 49930

Fax: +49 2154 499350

URL: <http://www.hikoki-powertools.de>

Hikoki Power Tools Netherlands B.V.

Brabanthaven 11, 3433 PJ Nieuwegein, The Netherlands

Tel: +31 30 6084040

Fax: +31 30 6067266

URL: <http://www.hikoki-powertools.nl>

Hikoki Power Tools (U.K.) Ltd.

Precedent Drive, Rooksley, Milton Keynes, MK 13, 8PJ,

United Kingdom

Tel: +44 1908 660663

Fax: +44 1908 606642

URL: <http://www.hikoki-powertools.uk>

Hikoki Power Tools France S.A.S.

Parc de l'Eglantier 22, rue des Cerisiers, Lisses-C.E. 1541,

91015 EVRY CEDEX, France

Tel: +33 1 69474949

Fax: +33 1 60861416

URL: <http://www.hikoki-powertools.fr>

Hikoki Power Tools Belgium N.V./S.A.

Koningin Astridlaan 51, B-1780 Wommel, Belgium

Tel: +32 2 460 1720

Fax: +32 2 460 2542

URL: <http://www.hikoki-powertools.be>

Hikoki Power Tools Italia S.p.A

Via Piave 35, 36077, Altavilla Vicentina (VI), Italy

Tel: +39 0444 548111

Fax: +39 0444 548110

URL: <http://www.hikoki-powertools.it>

Hikoki Power Tools Ibérica, S.A.

C/ Puigbarral, 26-28, Pol. Ind. Can Petit, 08227 Terrassa

(Barcelona), Spain

Tel: +34 93 735 6722

Fax: +34 93 735 7442

URL: <http://www.hikoki-powertools.es>

Hikoki Power Tools Österreich GmbH

IndustrieZentrum NÖ –Süd, Straße 7, Obj. 58/A6 2355

Wiener Neudorf, Austria

Tel: +43 2236 64673/5

Fax: +43 2236 63373

URL: <http://www.hikoki-powertools.at>

English EC DECLARATION OF CONFORMITY We declare under our sole responsibility that Reciprocating Saw, identified by type and specific identification code *1), is in conformity with all relevant requirements of the directives *2) and standards *3). Technical file at *4) – See below. The European Standard Manager at the representative office in Europe is authorized to compile the technical file. The declaration is applicable to the product affixed CE marking.	Nederlands EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat Schroobzaagmachine, geïdentificeerd door het type en de specifieke identificatiecode*1), voldoet aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen*2) en normen*3). Technische documentatie bij*4) – zie onder. De Europese Normen Manager bij de vertegenwoordiging in Europa is gemachtigd om het technisch dossier samen te stellen. Deze verklaring is van toepassing op producten voorzien van de CE-markeringen.
Deutsch EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die durch den Typ und den spezifischen Identifizierungscode *1) identifizierte Tigersäge allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3) entspricht. Technische Unterlagen unter *4) – Siehe unten. Die Leitung der repräsentativen Behörde für europäische Normen und Richtlinien ist berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen. Die Erklärung gilt für die an dem Produkt angebrachte CE-Kennzeichnung.	Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que la Sierra sable, identificada por tipo y por código de identificación específico *1), está en conformidad con todas las disposiciones correspondientes de las directivas *2) y de las normas *3). Documentación técnica en *4) – Ver a continuación. El Director de Normas Europeas en la oficina de representación en Europa está autorizado para elaborar el expediente técnico. La declaración se aplica al producto con marcas de la CE.
Français DECLARATION DE CONFORMITE CE Nous déclarons sous notre entière responsabilité que la scie sabre, identifiée par le type et le code d'identification spécifique *1) est en conformité avec toutes les exigences applicables des directives *2) et des normes *3). Dossier technique en *4) - Voir ci-dessous. Le Gestionnaire des normes européennes du bureau de représentation en Europe est autorisé à constituer le dossier technique. Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.	Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que Serra Sabre, identificada por tipo e código de identificação específico *1), está em conformidade com todos os requerimentos relevantes das diretivas *2) e normas *3). Ficheiro técnico em *4) – Consulte abaixo. O Gestor de Normas Europeias no escritório de representação na Europa está autorizado a compilar o ficheiro técnico. A declaração aplica-se aos produtos com marca CE.
Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il seghetto alternativo frontale, identificato dal tipo e dal codice identificativo specifico *1), è conforme a tutti i requisiti delle direttive *2) e degli standard *3). Documentazione tecnica presso *4) – Vedere sotto. Il gestore delle norme europee presso l'ufficio di rappresentanza in Europa è autorizzato a compilare il fascicolo tecnico. La dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.	
*1) CR13V2 C338588R C338586M C338589S *2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU *3) EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2-11:2010 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013	
*4) Representative office in Europe Hikoki Power Tools Deutschland GmbH Siemensring 34, 47877 Willich, Germany Head office in Japan Koki Holdings Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan  29. 6. 2018 Naoto Yamashiro European Standard Manager 29. 6. 2018 <i>A. Nakagawa</i> A. Nakagawa Corporate Officer	

Koki Holdings Co., Ltd.

806
Code No. C99178572 F
Printed in China