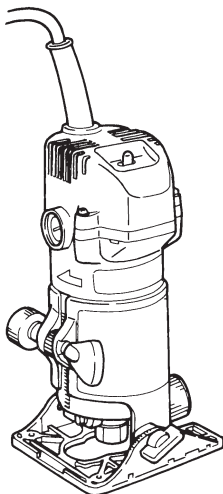


# **HIKOKI**

**Trimmer  
Kantenfräse  
Affleureuse  
Rifilatore  
Kantenfreemachine  
Refiladora de formica  
Fresadora de cantos**

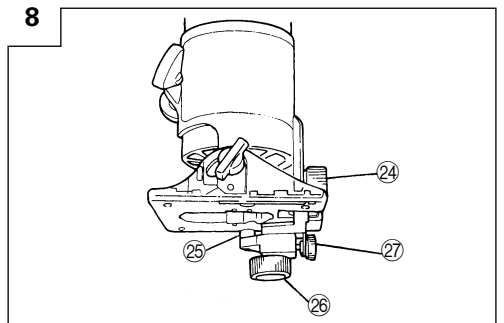
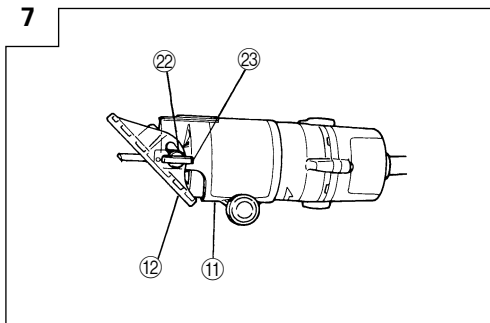
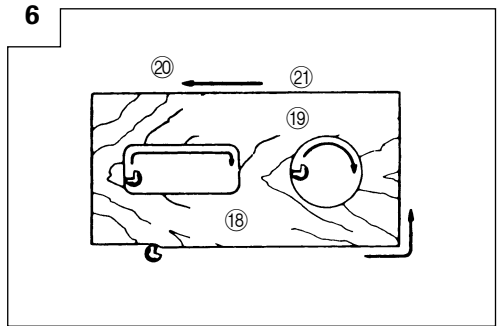
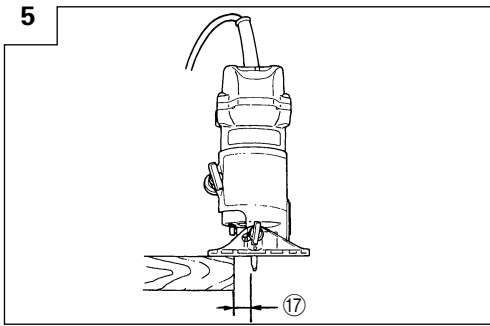
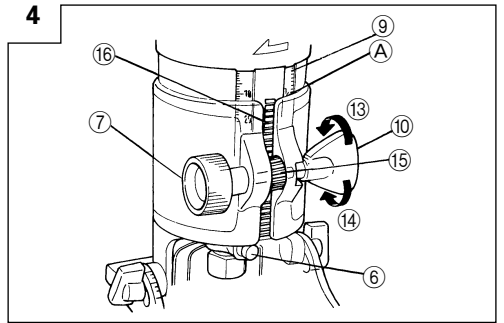
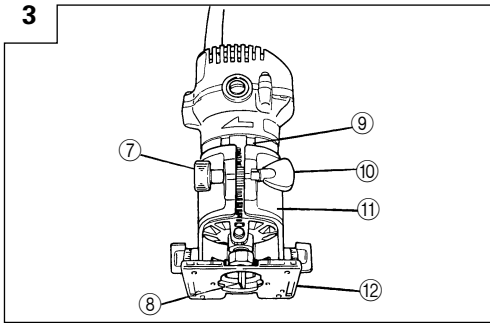
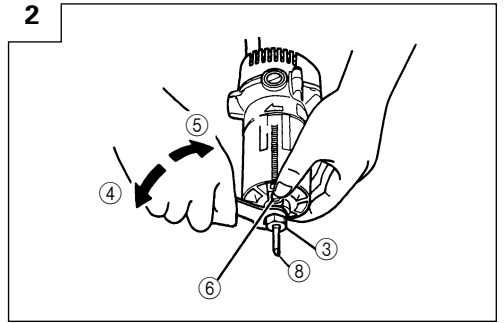
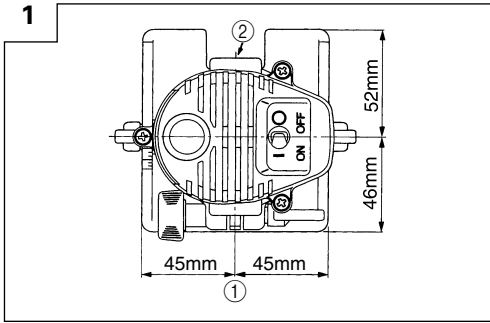
## **M 6SB**

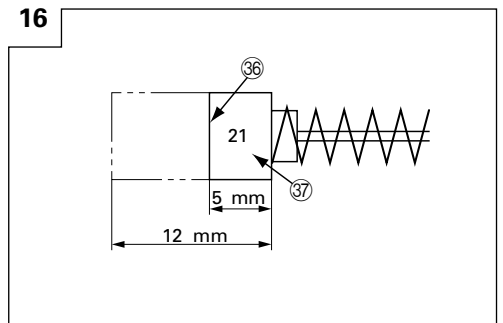
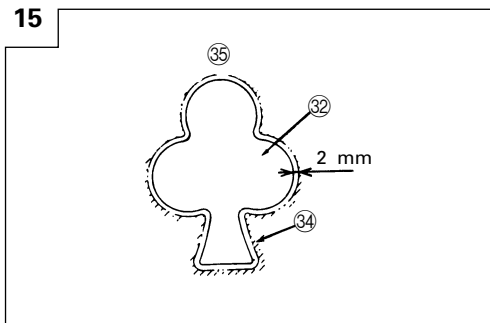
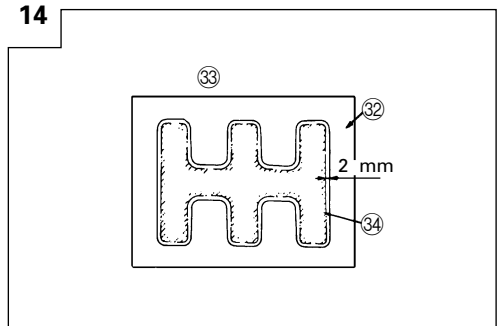
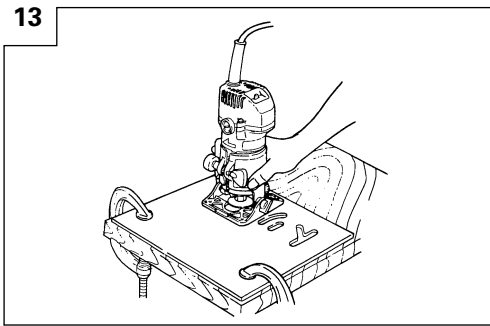
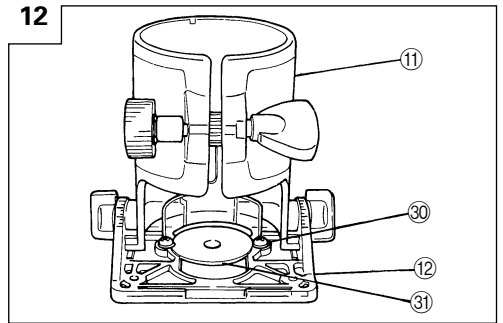
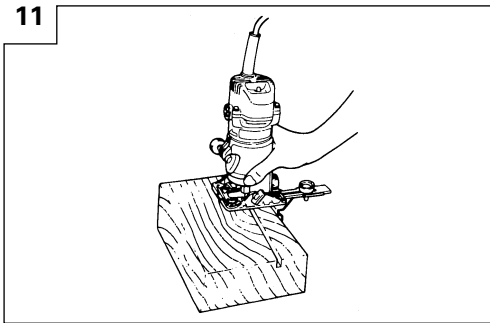
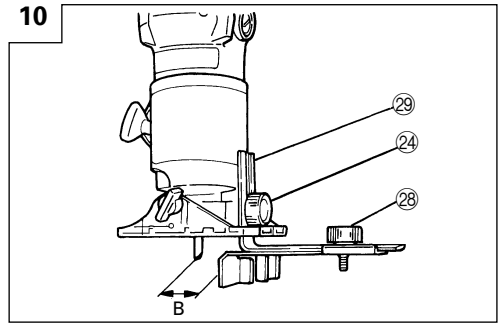
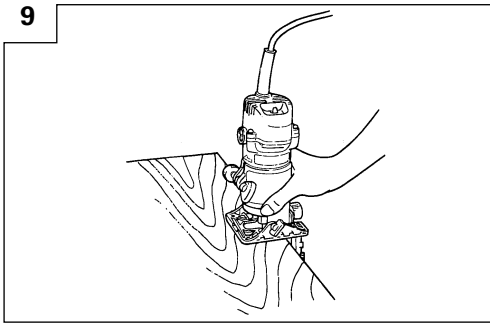


Read through carefully and understand these instructions before use.  
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.  
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.  
Prima dell'uso leggere attentamente e comprendere queste istruzioni.  
Deze gebruiksaanwijzing 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





	English	Deutsch	Français	Italiano
①	Top view	Arsicht von oben	Vue de haut	Vista da sopra
②	Hollow	Hohl	Creux	Vuoto
③	Collet chuck	Spannfutter	Mandrin à pince	Mandrino a pinza
④	Loosen	Lockern	Desserer	Allentare
⑤	Tighten	Anziehen	Serrer	Serrare
⑥	Spindle lock	Spindelverriegelung	Verrou d'axe	Blocco dell'alberino
⑦	Knob bolt (A)	Rändelschraube (A)	Bouton de boulonnage (A)	Bullone a manopola (A)
⑧	Bit	Fräse	Couteau	Punta
⑨	Scale	Skala	Echelle	Scala
⑩	Wing nut	Flügelmutter	Ecrou à oreilles	Dado ad alette
⑪	Base ass'y	Zurichttischmontage	Ensemble de base	Gruppo basamento
⑫	Base	Zurichttisch	Base	Basamento
⑬	Tighten	Anziehen	Serrer	Serrare
⑭	Loosen	Lockern	Desserer	Allentare
⑮	Pinion	Ritzel	Pignon	Pignone
⑯	Rack portion	Zahnstangenteil	Section crémaillère	Parte della staffa
⑰	Keep the bit separated from the material	Mit der Fräse nicht das Metall berühren	Tenir le couteau séparé du matériau	Tenere la punta scostata dal materiale
⑱	Material	Material	Matériau	Materiale
⑲	For cutting inner circumference	Zurichten von Innenkanten	Pour coupe de la circonférence interne	Per tagliare una circonferenza interna
⑳	For cutting the external circumference	Fräsen der Außenkant	Pour coupe de la circonférence externe	Per tagliare la circonferenza esterna
㉑	Trimmer feeding direction	Vorschubrichtung der Kantenfräse	Direction de l'avance de la machine	Senso di avanzamento della rifinitrice
㉒	Index mark	Indexmarkierung	Repère d'index	Segno di indice
㉓	Wing bolt	Flügelsschraube	Boulon papillon	Bullone ad alette
㉔	Knob bolt (B)	Rändelschraube (B)	Bouton de boulonnage (B)	Bullone a manopola (B)
㉕	Guide pin	Führungsstift	Goupille de la pièce de guidage	Punta di guida
㉖	Knob bolt (C)	Rändelschraube (C)	Bouton de boulonnage (C)	Bullone a manopola (C)
㉗	Stopscrew (B)	Anschlagschraube (B)	Vis d'arrêt (B)	Vite d'arresto (B)
㉘	Knob bolt (D)	Rändelschraube (D)	Bouton de boulonnage (D)	Bullone a manopola (D)
㉙	Straight guide	Gerade Führung/ Parallelanschlag	Pièce de guidage droite	Guida lineare
㉚	M4 Screw	M4-Schraube	Vis M4	Vite M4
㉛	Template guide	Schablonenführung	Guide-gabarit	Guida per sagoma
㉜	Template	Schablone	Gabarit	Sagoma
㉝	Inner edge cutting	Innenkantenschneiden	Découpe suivant le bord intérieur	Taglio sul bordo interno
㉞	Cutting line	Schneidlinie	Ligne de découpe	Linea di taglio
㉟	Outer edge cutting	Außenkantenschneiden	Découpe suivant le bord extérieur	Taglio sul bordo esterno
㊱	Wear limit	Verschleißgrenze	Limite d'usure	Limite di usura
㊲	No. of carbon brush	Nr. der Kohlebürste	N° du balai carbone	N. della spazzola di carbone

	Nederlands	Español	Português
①	Bovenaanzicht	Vista superior	Vista de cima
②	Hol	Hueco	Oco
③	Freeshouder	Boquilla de mordazas	Pinça de aperto
④	Losdraaien	Soltar	Desapertar
⑤	Vastdraaien	Apretar	Apertar
⑥	Asvergrendeling	Seguro del eje	Bloqueio do eixo
⑦	Gekartelde schroef (A)	Perno de cabeza (A)	Parafuso de manípulo (A)
⑧	Frees	Broca	Ponta
⑨	Schaal	Escala	Escala
⑩	Vleugelmoer	Tuerca de mariposa	Porca de orelhas
⑪	Grondplaatmontage	Conjunto de la base	Conjunto da base
⑫	Grondplaat	Base	Base
⑬	Vastdraaien	Apretar	Apertar
⑭	Losdraaien	Soltar	Desapertar
⑮	Tandwiel	Piñón	Pinhão
⑯	Achterdeel	Parte de la cremallera	Porção de cremalheira
⑰	Met de frees het metaal niet aanraken	Mantener la broca separada del material	Mantenha a ponta separada do material
⑱	Materiaal	Material	Material
⑲	Het effenen van binnenkanten	Para cortar la circunferencia interna	Para cortar uma circunferência interna
⑳	Het frezen van de buitenkant	Para cortar la circunferencia externa	Para cortar uma circunferência externa
㉑	Richting waarin de machine naar voren geschoven wordt	Dirección de alimentación de la cortadora de cerco	Direção de entrada do cortador
㉒	Indexmarkering	Marca de referencia	Marca de referência
㉓	Vleugelbout	Perno de aletas	Parafuso de orelhas
㉔	Gekartelde schroef (B)	Perno de cabeza (B)	Parafuso de manípulo (B)
㉕	Leistift	Pasador de guía	Pino guia
㉖	Gekartelde schroef (C)	Perno de cabeza (C)	Parafuso de manípulo (C)
㉗	Aanslagschroef (B)	Tornillo-stop (B)	Parafuso batente (B)
㉘	Gekartelde schroef (D)	Perno de cabeza (D)	Parafuso de manípulo (D)
㉙	Vlakgeleider/parallelgeleider	Guía derecha	Guia direito
㉚	M4 schroef	Tornillo M4	Parafuso M4
㉛	Schabloongeleider	Guía patrón	Modelo guia
㉜	Schabloon	Patrón	Modelo
㉝	Freezen van binnenrand	Corte por borde inferior	Cortar extremidade interior
㉞	Freeslijn	Línea de corte	Linha de corte
㉟	Freezen van buitenrand	Corte por el borde exterior	Cortar extremidade exterior
㊱	Slijtagegrens	Límite de uso	Limite de desgaste
㊲	Nr. van de koolborstel	Nº de carbón de contacto	N.º da escova de carbono

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

## GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

### WARNING

Read all safety warnings and all instructions.

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

#### 1) Work area safety

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

#### 2) Electrical safety

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

#### 3) Personal safety

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

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

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

1. Always use the bit of correct shank diameter suitable for the speed of the tool.
2. Hold the body firmly during operation. Otherwise, injuries can result.
3. The bit is very hot immediately after operation. Avoid bare hand contact with the bit for any reason.

4. Avoid bringing your hand, face, etc., close to the bit and rotary parts during operation.
5. Exercise caution as the bit remains rotating even after the switch is turned off. Contact of your hand, etc., with the rotating bit can result in injuries.

**SPECIFICATIONS**

Voltage (by areas)*	(110V, 230V, 240V) ~
Power Input*	440 W
No-load speed	30000 min <sup>-1</sup>
Collet Chuck Capacity	6 mm or 6.35 mm (1/4")
Weight (Only main body)	1.4 kg

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

**STANDARD ACCESSORIES**

- (1) Trimmer guide ass'y ..... 1
  - (2) Straight Guide ..... 1
  - (3) Template Guide (with two M4 screws) ..... 1
  - (4) Wrench 17/19 mm ..... 1
- Standard accessories are subject to change without notice.

**6. Confirm the spindle lock mechanism.**

Confirm that the spindle lock is disengaged by pushing the push button two or three times before switching the power tool on. (See **Fig. 2**)

**APPLICATIONS**

- Plywood trimming
- Various beveling
- Various grooving
- Engraving
- Cut offs

**FITTING AND REMOVAL OF THE BIT**

**1. Fitting the bit**

- (1) Remove the base ass'y from the body. When loosening the wing nut (See **Fig. 3**), the base ass'y can be removed.
- (2) Deeply inset the bit into the collet chuck hole. (The distance is 15 mm or more from side of collet chuck.)
- (3) Depress spindle lock (**Fig. 2**) and rotate collet nut clockwise by hand until lock engages hole in motor spindle.
- (4) While holding spindle lock engaged, tighten collet nut securely by turning clockwise using wrench provided.

**PRIOR TO OPERATION**

1. **Power source**  
Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements 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. **Fitting the bit**  
Refer to "Fitting and removal of the bit" section given in the following. It is dangerous if the bit is not fitted to the collet chuck securely. Check if the collet chuck is sufficiently tightened.
5. **Cutting using the workpiece edge as a base line (Fig. 1)**  
Note that the distance between the machine center and the hollow differs from the other three distances.

**CAUTIONS**

- Make sure to tighten the collet chuck after inserting the bit. Collet chuck may be damaged if it is tightened without inserting the bit.
- Avoid depressing the lock pin while the bit is still in rotation. Because, there is a fear that doing so may result in an abnormal noise or damage in the fixed section of the rotating shaft.
- (5) Fit the removed base assembly to the rack provided on the body's outer housing after adjusting the pinion of the base assembly thereto. Then tighten the wing nut and fix the assembly securely.

**2. Removal of the bit**

Loosen the collet chuck in the reverse manner as described for the fitting the bit.

**CAUTION**

Bit is heated after the cutting work.  
Do not touch it directly.



## HOW TO USE

### 1. Adjustment of cutting depth

- (1) Loosen the wing nut on the base ass'y.
- (2) Move the base ass'y up and down by turning knob bolt (A) and fit the front end of base with the pointed end of the bit. (Fig. 3)
- (3) Read the value indicated by the top of the base ass'y. (A in Fig. 4)
- (4) Move the base ass'y to the cutting depth.
- (5) After moving the base ass'y to the cutting depth, tighten wing nut securely. (Fig. 4)

### 2. Cutting

It is recommended that the most appropriate guide be used which is suitable to the type of the work in order to carry out the work exactly without failure. (Refer to "How to use guide".) The material to be processed should be firmly fixed.

- (1) Keep the bit separated from the material and hold the body firmly before switch is turned on. (Fig. 5)
- (2) Feeding direction

The bit rotates clockwise as seen from above. Use the unit by feeding the trimmer in the direction shown in Fig. 6. If the trimmer is fed in the reverse direction as shown in the figure, you will receive reaction of the bit and finishing of the plane to be cut becomes coarse.

### 3. Base angle adjustment

Loosen the right and left wing bolts and adjust the base angle. (Fig. 7)

The interval of the embossed graduations is 5°. Lay a ruler, etc., along the side of the base for use in chamfering work.

### 3. Template guide

#### Application:

It is handy to process with a template a number of materials in one same shape. (In this case  $6 \times 6$  mm or  $6.35 \times 6.35$  mm (1/4"  $\times$  1/4") straight bit is usable.)

- (1) Remove the base ass'y from the main unit.
- (2) Loosen the right and left wing bolts and secure the base horizontally.
- (3) Install the template in the recessed part of the base and secure it with two screws.

#### NOTE:

Tighten the two screws moderately. Optimum tightening torque is 10-15 kg-cm.

- (4) Install the base ass'y in the main unit. (Fig. 13)

#### CAUTION

When fit the template guide, the upper part of the template guide must not touch the collet chuck.

- (5) Securely fix the template to the workpiece. Feed the trimmer following the template. (Fig. 13)

#### Template

Template is referred to also as profilling mold and is made from a plywood or a thin wooden plate. Be careful of the following in producing a template:

When putting following the inner edge of the template, the workpiece is cut smaller because of the distance between the template guide and bit edge (with a  $6 \times 6$  mm straight bit: 2.0 mm or  $6.35 \times 6.35$  mm (1/4"  $\times$  1/4"): 1.8 mm). By following the outer edge of the template, the workpiece is cut larger. (Figs. 14 and 15) The thickness of the template should be 5 mm or more.

## HOW TO USE GUIDE

### NOTE:

Avoid tilting the base when the guide is used.

#### 1. Trimmer guide

##### Application:

The guide is handy when used in processing of materials such as trimming and beveling of plywood.

- (1) Fit the trimmer guide on the base with knob bolt (B).
- (2) Loosen knob bolt (B) to move the trimmer guide up and down.
- (3) Loosen knob bolt (C) and turn the stop screw to move the guide pin. (Fig. 8)  
After moving the guide pin, tighten knob bolt (C) to secure it.
- (4) When cutting refer to term "Feeding direction" in "How to use". (Fig. 9)

#### 2. Straight guide

##### Application:

It is handy when used for linear processing work such as beveling, grooving and the like.

- (1) Fit the straight guide with knob bolt (B) on the base and fix it.
- (2) Adjust the length "B" from the bit to the surface of straight guide by loosening the knob bolt (D) and moving the straight guide as necessary (Fig. 10)
- (3) When cutting refer to term "Feeding direction" in "How to use". (Fig. 11)

## MAINTENANCE AND INSPECTION

### 1. Inspecting the bit

Continued use of a dull or damaged bit will result in reduced cutting efficiency and may cause overloading of the motor. Replace the bit 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. 16)

The motor employs carbon brushes which are consumable parts. Since an excessively worn carbon brush can result in motor trouble, replace the carbon brush with new ones having the same carbon brush No. shown in the figure when they 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. 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 an 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: 95 dB (A)  
Measured A-weighted sound pressure level: 84 dB (A)  
Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear ear protection.

The typical weighted root mean square acceleration value: 1.0 m/s<sup>2</sup>.

---

## 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

- Blieben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten.**  
Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.  
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.
  - 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
- Überansprechen 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, Zubehörteile 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.

- e) Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand. Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können.

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

*Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.*

- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.

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

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

## 5) Service

- a) Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und unter Einsatz passender, zugelassener Originalteile warten.

*Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.*

## VORSICHT

Von Kindern und gebrechlichen Personen fernhalten.

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

## TECHNISCHE DATEN

Spannung (je nach Gebiet)*	(110V, 230V, 240V) ~
Leistungsaufnahme*	440 W
Leerlaufdrehzahl	30000 min <sup>-1</sup>
Spannfutter spannt bis	6 mm oder 6,35 mm (1/4")
Gewicht (Gerät selbst.)	1,4 kg

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

## STANDARDZUBEHÖR

- (1) Zurichtführung ..... 1  
 (2) Parallelanschlag ..... 1  
 (3) Schablonenführung (mit zwei M4-Schrauben) ..... 1  
 (4) Schraubenschlüssel 17/19 mm ..... 1  
 Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

## ANWENDUNGSGEBIETE

- Zurichten von Sperrholz
- Verschiedenes Anfasen
- Verschiedenes Nutenschneiden
- Gravieren
- Abschneiden

## VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER VERWENDUNG DER KANTENFRÄSE

1. Verwenden Sie ausschließlich Schneidwerkzeuge mit richtigem Schenkeldurchmesser, die sich für die Werkzeuggeschwindigkeit eignen.
2. Halten Sie das Gerät bei der Verwendung sicher fest, da es sonst zu Verletzungen kommen kann.
3. Die Fräse ist unmittelbar nach dem Arbeiten sehr heiß. Ein Berühren der Fräse ist aus diesem Grunde zu vermeidn.
4. Bringen Sie während der Verwendung Ihre Hände, Ihr Gesicht usw. nicht in die Nähe der Fräse oder der sich drehenden Teile, da es sonst zu Verletzungen kommen kann.
5. Bitte beachten Sie, daß die Fräse sich auch nach dem Ausschalten noch dreht. Berühren der Fräse mit der Hand usw. kann Verletzungen verursachen.

## 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. Anbringen der Fräse**

Beziehen Sie sich auf den folgenden Abschnitt "Anbringen und Entfernen der Fräse". Es ist gefährlich, wenn die Fräse nicht fest in der Spannzange gespannt ist. Überprüfen Sie, daß die Spannzange ausreichend angezogen ist.

**5. Fräsen mit Verwendung der Werkstückkante als Grundlinie (Abb. 1)**

Bitte beachten Sie, daß der Abstand zwischen der Maschinenmitte und dem Hohlteil sich von den anderen drei Abständen unterscheidet.

**6. Überprüfen der Sperrstiftmechanik:**

Es ist zu überprüfen, ob der Sperrstift gelöst ist, indem zwei- oder dreimal vor Einschalten des Gerätes auf den Sperrstift gedrückt wird. (s. **Abb. 2**)

(4) Bewegen Sie die Zurichttschmontage zur Frästiefe.

(5) Ziehen Sie die Flügelmutter fest an, nachdem die Zurichttschmontage zur Frästiefe bewegt worden ist. (**Abb. 4**)

**2. Fräsen**

Es wird empfohlen, die für die Durchführung der Arbeit am besten geeignete Führung zu verwenden, damit die Arbeit genau und ohne Fehl durchgeführt werden kann. (Bezieht Sie sich auf "Verwendung der Führungen".) Das zu bearbeitende Material sollte fest fixiert sein.

(1) Halten Sie die Fräse vom Material entfernt und halten Sie das Gerät fest, bevor Sie den Schalter einschalten. (**Abb. 5**)

(2) Vorschubrichtung

Die Fräse dreht sich von oben gesehen im Uhrzeigersinn. Verwenden Sie das Gerät, indem Sie es in der in **Abb. 6** gezeigten Richtung bewegen. Bei Bewegung in entgegengesetzter Richtung kommt es zu Reaktion der Fräse, und die fertiggearbeitete Oberfläche wird grob.

**3. Zurichttsch-Winkeleinstellung**

Lösen Sie die rechte und die linke Flügelschraube und stellen Sie den Zurichttschwinkel ein. (**Abb. 7**) Die Winkelskala ist in Einheiten von 5° unterteilt. Legen Sie beim Anfasen ein Lineal o.ä. an den Zurichttsch an.

**ANBRINGEN UND ENTFERNEN DER FRÄSE****1. Anbringen der Fräse**

(1) Entfernen Sie die Zurichttschmontage vom Gerät. Die zurichttschmontage kann durch Lösen der Flügelmutter (siehe **Abb. 3**) entfernt werden.

(2) Schieben Sie die Fräse tief in die Spannzange. (Die Einschubtiefe in die Spannzange ist 15 mm oder mehr.)

(3) Drücken Sie die Spindelverriegelung (**Abb. 2**) ein und drehen Sie die Spannzangenmutter von Hand im Uhrzeigersinn, bis die Verriegelung in die Motorspindel einrastet.

(4) Halten Sie die Spindelverriegelung gedrückt und ziehen Sie die spannzangenmutter mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel im Uhrzeigersinn an.

**ACHTUNG**

○ ziehen Sie die Spannzange erst nach dem Einschleiben der Fräse an. Anziehen ohne eingeschobene Fräse kann die Spannzange beschädigen.

○ Drücken Sie den Verriegelungsstift nicht ein, während die Spindel sich noch dreht, da dies unnormale Geräusche verursachen und den Spindelfixierungsteil beschädigen kann.

(5) Bringen Sie die entfernte Zurichttschmontage an, indem Sie das Ritzel der Zurichttschmontage in die Zahnstange am Gehäuseumfang einpassen und durch Anziehen der Flügelmutter die Zurichttschmontage fest anziehen.

**2. Entfernen der Fräse**

Lösen Sie Spannzange durch Umkehren des Verfahrens für Anziehen der Spannzange.

**VORSICHT:**

Nach dem Fräsen ist die Eräse heiß.

Berühren Sie die Fräse nicht direkt.

**VERWENDUNG****1. Einstellung der Frästiefe**

(1) Lösen Sie die Flügelmutter an der Zurichttschmontage.

(2) Bewegen Sie die Zurichttschmontage durch Drehen der Rändelschraube (A) nach oben bzw. unten, und richten Sie das vordere Ende des Zurichttsches auf die Fräsenspitze aus. (**Abb. 3**).

(3) Lesen Sie den an der Oberseite der Zurichttschmontage angezeigten Wert ab. (A) in **Abb. 4**)

**VERWENDUNG DER FÜHRUNGEN****HINWEIS:**

Kippen Sie den Zurichttsch nicht, wenn eine Führung verwendet wird.

**1. Zurichtführung**

Verwendung:

Die Führung ist praktisch z. B. für Zurichten und Anfasen von Sperrholz.

(1) Befestigen Sie die Zurichtführung mit der Rändelschraube (B) am Zurichttsch.

(2) Lösen Sie die Rändelschraube (B), um die Zurichtführung nach oben bzw. unten zu bewegen.

(3) Lösen Sie die Rändelschraube (C) und drehen Sie die Anschlagschraube, um den Führungsstift zu bewegen. (**Abb. 8**)

Ziehen Sie nach Bewegung des Führungsstiftes die Rändelschraube (C) an, um ihn zu sichern.

(4) Beziehe Sie sich für das Fräsen auf den Punkt "Vorschubrichtung" in "Verwendung". (**Abb. 9**)

**2. Gerade Führung**

Verwendung:

Diese Führung ist praktisch für gerade Bearbeitung wie Anfasen, Nutenschneiden usw.

(1) Befestigen Sie die gerade Führung mit der Rändelschraube (B) am Zurichttsch und fixieren Sie sie.

(2) Stellen Sie die Länge "B" von der Fräse zur Oberfläche der geraden Führung ein, indem Sie die Rändelschraube (D) lösen und die gerade Führung wie erforderlich bewegen. (**Abb. 10**)

(3) Beziehen Sie sich für das Fräsen auf den Punkt "Vorschubrichtung" in "Verwendung" (**Abb. 11**)

**3. Schablonenführung**

Verwendung:

Diese Führung ist praktisch für Bearbeitung mehrerer Werkstücke zur gleichen Form.

Werkstücke cke zur gleichen Form.

(In diesem Fall kann eine 6 × 6 mm oder 6,35 × 6,35 mm (1/4" × 1/4") gerade Fräse verwendet werden.)

- 1.) Entfernen Sie die Zurichttschmontage vom Gerät.
- 2.) Lösen Sie die rechte und die linke Flügelschraube und sichern Sie den Zurichttsch horizontal.
- 3.) Installieren Sie die Schablone im vertiefen Teil des Zurichttsches und sichern Sie sie mit zwei Schrauben.

#### HINWEIS:

Ziehen Sie die zwei Schrauben mittelfest an. Das optimale Anzugrehmehnt ist 10 bis 15 kg-cm.

- 4.) Installieren Sie die Zurichttschmontage am Gerät: **(Abb. 13)**

#### VORSICHT:

Beim Anbringen der Schablonenführung darf der obere Teil der Schablonenführung nicht die Spannzange berühren.

- 5.) Befestigen Sie die Schablone sicher am Werkstück. Schieben Sie die Kantenfräse entlang der Schablone vorewäts. **(Abb. 13)**

#### Schablone

Eine Schablone wird auch als Kopierform bezeichnet, und sie besteht aus Sperrholz oder einem dünnen Holzbrett.

Beachten Sie bei der Herstellung einer Schablone den folgenden Punkt:

Beim Fräsen entlang der Innenkante wird das Werkstück um den Abstand zwischen der Schablonenführung und der Fräsenkante (2,0 mm bei einer 6 × 6 mm geraden Fräse oder 1,8 mm bei einer 6,35 × 6,35 mm (1/4" × 1/4") geraden Fräse) kleiner. Bei Führung entlang der Außenkante wird das Werkstück größer. **(Abb. 14 und 15)**

Die Schablone sollte mindestens 5 mm dick sein.

## WARTUNG UND INSPEKTION

### 1. Inspektion der Fräse:

Die Weiterbenutzung einer stumpfen oder beschädigten Fräse führt zu verminderter Fräseleistung und kann eine Überbelastung des Motors verursachen. Die Fräse wird durch eine neue 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. 16)

Im Motor sind Kohlebürsten verwendet, die Verbrauchsteile sind. Übermäßig abgenutzte Kohlebürsten führen zu Motorproblemen. 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 ammontiert. Dann kann die Kohlebürste leicht entfernt werden.

### 6. 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.

### ANMERKUNG

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: 95 dB (A)

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 84 dB (A)

Messunsicherheit KpA: 3 dB (A)

Bei der Arbeit immer einen Gehörschutz tragen.

Der typische gewogene quadratische Mittelwert für die Beschleunigung ist 1,0 m/s<sup>2</sup>.

## 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

- Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.**  
*Les endroits encombrés ou sombres sont propices aux accidents.*
- 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.*
- 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

- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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

- Restez alerte, regarder ce que vous faites et usez de votre bon sens en utilisant un outil électrique.**  
**Ne pas utiliser d'outil électrique si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.**

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

- 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.*
  - 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.*
  - 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.*
  - 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.*
  - 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.*
  - 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
- 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.*
  - 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.*
  - 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.*
  - 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.*
  - Entretien des outils électriques. Vérifier l'absence de mauvais alignement ou d'arrêt, d'endommagement de pièces ou toute autre condition susceptible d'affecter l'opération de l'outil.**  
**Si l'outil est endommagé, le faire réparer avant utilisation.**  
*De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.*

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

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

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

## 5) 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 A L'USAGE DE LA AFFLEUREUSE

1. Toujours utiliser une mèche au diamètre adapté à la vitesse de l'outil.
2. Tenir le corps solidement pendant le fonctionnement. Sinon, l'on risque de se blesser.
3. La couteau est très chaud aussitôt après le fonctionnement. Eviter de le toucher à main nue pour une raison ou pour une autre.
4. Eviter d'approcher la main, le visage, etc. du couteau et des pièces rotatives pendant le fonctionnement. Sinon, l'on risque de se blesser.
5. Faire attention car le couteau continue à tourner une fois que l'outil est arrêté. Tout contact avec la main, etc. pendant que le couteau tourne encore pourrait provoquer des blessures graves.

## SPECIFICATIONS

Tension (par zone)*	(110V, 230V, 240V) ~
Puissance*	440 W
Vitesse hors charge	30000 min <sup>-1</sup>
Capacité du mandrin de serrage	6 mm ou 6,35 mm (1/4")
Poids (Unité principale uniquement)	1,4 kg

\*Assurez-vous de vérifier la plaque signalétique sur le produit, car elle peut changer suivant les zones.

## ACCESSOIRES STANDARD

- (1) Pièce de guidage machine ..... 1
- (2) Pièce de guidage ..... 1
- (3) Guide-gabarit (avec 4 vis M4) ..... 1
- (4) Clef 17/19 mm ..... 1

Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

## APPLICATIONS

- Découpage de contreplaqué
- Tailles en biseau diverses
- Rainures diverses
- Burinage
- Tronçonnage

## 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 MARCHE, 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. Fixation du couteau

Voir les instructions de la section "Fixation et retrait du couteau" ci-dessous. Il y a risque de danger si le couteau n'est pas fixé solidement au mandrin de serrage. Vérifier si le mandrin de serrage est suffisamment serré.

### 5. Coupe utilisant le bord la pièce comme ligne de base (Fig. 1)

Noter que la distance entre le centre de la machine et le creux diffère des trois autres distances.

### 6. Vérifier le mécanisme de blocage de l'arbre

Vérifier que le bouton-poussoir de blocage de l'arbre est dégagé en poussant deux ou trois fois dessus avant de mettre l'outil en marche. (Voir Fig. 2)



## FIXATION ET RETRAIT DE COUTEAU

### 1. Fixation du couteau

- (1) Retirer l'ensemble de la base du corps de l'outil. Pour le retirer, dévisser l'écrou à ailettes (voir Fig. 3).
- (2) Insérer le couteau à fond dans l'orifice du mandrin de serrage. (il devra y avoir au moins 15 mm avec le côté du mandrin de serrage.)
- (3) Appuyer sur le verrou de la broche (Fig. 2) et tourner l'écrou de mandrin vers la droite à la main jusdu'à ce que le verrou s'engage dans l'orifice de la broche du moteur.
- (4) Tout en maintenant le verrou de la broche engagé, serrer l'écrou du mandrin à fond en le tournant vers la droite à l'aide de la clé fournie.

### ATTENTION

- Bien veiller à serrer le mandrin de serrage après avoir inséré le couteau. Le mandrin de serrage risque d'être endommagé s'il est serré sans que le couteau soit inséré.
  - Eviter d'appuyer sur la tige de verrouillage si le corps de l'outil est encore en train de tourner. En effet, cela risque de provoquer un bruit anormal ou d'endommager la section fixe de l'arbre rotatif.
- (5) Fixer l'ensemble de la base qui a été retiré sur le porte-outil prévu sur le boîtier extérieur du corps de l'outil après y avoir réglé le pignon de l'ensemble de la base. Puis serrer l'écrou à oreilles et fixer l'ensemble à fond.

### 2. Retrait du couteau

Desserrer le mandrin de serrage en procédant dans le sens inverse de la fixation.

### ATTENTION:

Le couteau sera chaud après le travail.  
Ne pas le toucher directement.

## UTILISATION

### 1. Réglage de la profondeur de coupe

- (1) Desserrer l'écrou à oreilles de l'ensemble de la base.
- (2) Déplacer l'ensemble de la base vers le haut ou vers le bas en tournant le bouton de boulonnage (A) et en fixant l'extrémité avant de la base avec l'extrémité pointue du couteau. (Fig. 3)
- (3) Lire la valeur indiquée en haut de l'ensemble de la base. (A) dans la Fig. 4)
- (4) Amener l'ensemble de la base sur la profondeur de coupe.
- (5) Après avoir amené l'ensemble de la base sur la profondeur de coupe, serrer l'écrou à oreilles à fond. (Fig. 4)

### 2. Coupe

Pour pouvoir effectuer le travail le plus satisfaisant possible, il est recommandé d'utiliser le guide le mieux adapté au travail. (Voir "Utilisation des guides"). Le matériau à découper devra être solidement fixé.

- (1) Tenir le couteau séparé du matériau et tenir solidement le corps avant de mettre l'outil en marche. (Fig. 5)
- (2) Direction de l'avance

Le couteau tourne vers la droite quand il est vu de dessus. Utiliser l'outil en avançant la machine dans la direction indiquée à la Fig. 6. Si l'on avance

la machine dans le sens contraire, il y aura une réaction du couteau et la finition de la surface à couper ne sera pas lisse.

### 3. Réglage de l'angle de la base

Desserrer les écrous à oreilles droit et gauche et régler l'angle de la base. (Fig. 7)

L'intervalle entre deux graduations est de 5°. Placer une règle, etc. contre le côté de la base pour effectuer un travail de chamfreinage.

## UTILISATION DU GUIDE

### REMARQUE:

Eviter d'incliner la base lorsqu'on se sert du guide.

### 1. Pièce de guidage machine

Application:

Le guide est pratique pour effectuer des travaux de découpage et de taille en biseau dans du contreplaqué.

- (1) Fixer la pièce de guidage machine sur la base à l'aide du bouton de boulonnage (B).
- (2) Desserrer le bouton de boulonnage (B) pour déplacer la pièce de guidage machine vers le haut ou vers le bas.
- (3) Desserrer le bouton de boulonnage (C) et tourner la vis d'arrêt pour déplacer la goupille de la pièce de guidage. (Fig. 8)  
Après avoir déplacé la goupille de la pièce de guidage, la fixer en serrant le bouton de boulonnage (C).
- (4) Pour la coupe, voir la section "Direction de l'avance" dans "Utilisation". (Fig. 9)

### 2. Pièce de guidage droite

Application:

Cette pièce est pratique pour effectuer des travaux linéaires, par exemple une taille en biseau, des découpes de rainure, etc.

- (1) Placer la pièce de guidage droite avec le bouton de boulonnage (B) sur la base et la fixer.
- (2) Régler la longueur "B" entre le couteau et la surface de la pièce de guidage droite en desserrant le bouton de boulonnage (D) et en déplaçant la pièce de guidage droite comme nécessaire. (Fig. 10)
- (3) Pour la coupe, voir la section "Direction de l'avance" dans "Utilisation". (Fig. 11)

### 3. Guide-gabarit

Application:

Ce guide est pratique pour découper plusieurs matériaux à la même forme avec un gabarit. (Dans le cas présent, on pourra utiliser le couteau droit de 6 × 6 mm ou 6,35 × 6,35 mm (1/4" × 1/4").)

- (1) Retirer l'ensemble de la base de l'outil.
- (2) Desserrer les écrous à oreilles droit et gauche et fixer la base à l'horizontale.
- (3) Installer le gabarit dans le renforcement de la base et le fixer à l'aide de deux vis.

### REMARQUE:

Serrer les 2 vis modérément. Le couple de serrage ne devra pas dépasser 10-15 kg-cm.

- (4) Installer l'ensemble de la base sur l'outil. (Fig. 13)

### ATTENTION:

Lors de la fixation du guide-gabarit, la partie supérieure du guide-gabarit ne doit pas toucher le mandrin de serrage.

- (5) Fixer le gabarit à fond sur la pièce. Avancer la machine en suivant le gabarit. (Fig. 13)

## Gabarit

Le gabarit, également appelé moulure de profilage, est une plaque de contreplaqué du de bois fin.

Observer les précautions suivantes pour travailler avec un gabarit:

Si l'on effectue la découpe en suivant le bord interne du gabarit, la pièce sera plus petite que le gabarit à cause de la distance entre le guide de gabarit et le bord du couteau (avec un couteau droit de 6 × 6 mm: 2,0 mm ou 6,35 × 6,35 mm (1/4" × 1/4"): 1,8 mm). Si l'on suit le bord extérieur du gabarit, la pièce sera plus grande. (Fig. 14 et 15).

Le gabarit devra avoir une épaisseur d'au moins 5 mm.

## ENTRETIEN ET CONTROLE

### 1. Contrôle du coteau:

Une utilisation continue d'un coteau émoussé ou détérioré peut réduire l'efficacité de coupe et provoquer une surcharge du moteur. Remplacer le couteau par un nouveau 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 "coeur" 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. 16)

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. 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.

## NOTE

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: 95 dB (A)  
Niveau de pression acoustique pondérée A: 84 dB (A)  
Incertitude KpA: 3 dB (A)

Porter un casque de protection.

Valeur d'accélération moyenne quadratique pondérée type: 1,0 m/s<sup>2</sup>.

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

#### 1) Sicurezza dell'area operativa

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

#### 2) Sicurezza elettrica

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

- Durante l'uso degli elettroutensili, state all'erta, verificate ciò che state eseguendo e adottate sempre il buon senso.**  
**Non utilizzate gli elettroutensili qualora siate stanchi, sotto l'influenza di farmaci, alcol o cure mediche.**  
*Anche un attimo di disattenzione durante l'uso degli elettroutensili potrebbe essere causa di gravi lesioni personali.*

- Indossate l'attrezzatura di protezione personale. Indossate sempre le protezioni oculari.**  
*L'attrezzatura protettiva, quali maschera facciale, calzature antiscivolo, caschi o protezioni oculari ridurrà il rischio di lesioni personali.*
  - Impedite le accensioni involontarie. Prima del collegamento a una sorgente di alimentazione e/o pacco batteria e prima di raccogliere o trasportare l'utensile, verificate che l'interruttore sia posizionato su OFF.**  
*Il trasporto degli elettroutensili tenendo le dita sull'interruttore o l'attivazione elettrica degli utensile che hanno l'interruttore su ON, implica il rischio di incidenti.*
  - Prima di attivare l'elettroutensile, rimuovete qualsiasi chiave di regolazione.**  
*Lasciando la chiave in un componente in rotazione dell'elettroutensile, sussiste il rischio di lesioni personali.*
  - Mantenersi in equilibrio. Mantenersi sempre su due piedi, in equilibrio stabile.**  
*Ciò consente di controllare al meglio l'elettroutensile in caso di situazioni impreviste.*
  - Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, gli abiti e i guanti lontano dalle parti in movimento.**  
*Abiti allentati, gioielli e capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.*
  - In caso di dispositivi provvisti di collegamento ad apparecchiature di rimozione e raccolta polveri, verificare che queste siano collegate e utilizzate in modo adeguato.**  
*L'utilizzo della raccolta della polvere può ridurre i rischi connessi alle polveri.*
- #### 4) Utilizzo e manutenzione degli elettroutensili
- Non utilizzare elettroutensili non idonei. Utilizzare l'elettroutensile idoneo alla propria applicazione.**  
*Utilizzando l'elettroutensile corretto, si garantirà un'esecuzione migliore e più sicura del lavoro, alla velocità di progetto.*
  - Non utilizzare l'elettroutensile qualora non sia possibile accenderlo/spengerlo tramite l'interruttore.**  
*È pericoloso utilizzare elettroutensili che non possano essere azionati dall'interruttore. Provvedere alla relativa riparazione.*
  - Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o depositare gli elettroutensili, 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'elettroutensile.*
  - Depositare gli elettroutensili non utilizzati lontano dalla portata dei bambini ed evitare che persone non esperte di elettroutensili o non a conoscenza di quanto riportato sulle presenti istruzioni azionino l'elettroutensile.**  
*È pericoloso consentire che utenti non esperti utilizzino gli elettroutensili.*
  - Manutenzione degli elettroutensili. Verificare che non vi siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'elettroutensile.**  
**In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettroutensile prima di riutilizzarlo.**  
*Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione.*

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

g) **Utilizzare l'elettrotensile, 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'elettrotensile a persone qualificate che utilizzino solamente parti di ricambio identiche.**

*Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettrotensile.*

**PRECAUZIONI**

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

**CARATTERISTICHE**

Voltaggio (per zone)*	(110V, 230V, 240V) ~
Potenza assorbita*	440 W
Velocità senza carico	30000 min <sup>-1</sup>
Capacità del mandrino	6 mm o 6,35 mm (1/4")
Peso (Solamente l'apparecchio principale.)	1,4 kg

\*Accertatevi de aver controllato bene la piastrina perché essa varia zona a zona.

**ACCESSORI STANDARD**

- (1) Guida della rifinitrice ..... 1
- (2) Guida lineare ..... 1
- (3) Guida per sagoma (con due viti M4) ..... 1
- (4) Chiave 17/19 mm ..... 1

Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

**IMPIEGHI**

- Rifinitura compensato
- Varie bisellature
- Varie scanalature
- Incisione
- Rimozione a taglio

**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

**PRECAUZIONI PER L'USO DELLA RIFILATORE**

1. Utilizzare sempre una punta il cui diametro dell'albero sia corretto per la velocità dell'attrezzo.
2. Tenere saldamente il corpo dell'utensile durante il funzionamento, altrimenti si può restare feriti.
3. La punta è molto calda subito dopo l'uso. Evitare assolutamente il contatto con la punta a mani nude.
4. Evitare di avvicinare le mani, il volto, ecc. alla punta e alle parti rotanti durante il funzionamento, altrimenti si può restare feriti.
5. Fare attenzione perché la punta continua a ruotare anche dopo che si è spento l'utensile. Se si tocca la punta rotante con le mani, ecc, si può rimanere feriti.

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. Applicazione della punta**

Fare riferimento alla sezione "Applicazione e rimozione della purita" di seguito.

È pericoloso se la punta non è fissata saldamente nel mandrino. Controllare che il mandrino sia serrato a sufficienza.

**5. Taglio usando il bordo del pezzo come linea di base (Fig. 1)**

Notare che la distanza tra il centro della macchina e l'incavo differisce della altre tre distanze.

**6. Controllo del meccanismo di blocco dell' asse:**

Controllare che il meccanismo di blocco dell' asse sia libero, spingendo due o tra volte il relativo tasto prima di accendere l'accendere l'utensile a motore (Vedere Fig. 2)

## APPLICAZIONE E RIMOZIONE DELLA PUNTA

### 1. Applicazione della punta

- (1) Rimuovere il gruppo basamento dal corpo dell'utensile. Quando si allenta il dado ad alette (vedere **Fig. 3**) è possibile rimuovere il gruppo basamento.
- (2) Inserire a fondo la punta nel foro sul mandrino. (La distanza è di 15 mm o più dal lato del mandrino.)
- (3) Premere il blocco dell'alberino (**Fig. 2**) e ruotare il dado del mandrino in senso orario a mano fino a che il blocco aggancia il foro nell'alberino del motore.
- (4) Tenendo agganciato il blocco del mandrino girando in senso orario con la chiave fornita.

### ATTENZIONE:

- Assicurarsi di serrare il mandrino dopo aver inserito la punta. Il mandrino può essere danneggiato se viene serrato senza aver inserito la punta.
  - Evitare di premere la punta di blocco mentre il corpo dell'utensile è ancora in rotazione. Altrimenti potrebbero risultarne rumori anomali o danni nella sezione fissa dell'albero rotante.
- (5) Fissare il gruppo basamento rimosso all'attacco sull'alloggiamento esterno del corpo dell'utensile dopo aver ivi posizionato il pignone del gruppo basamento. Quindi serrare il dado ad alette e fissare saldamente il gruppo.

### 2. Rimozione della punta

Allentare il mandrino con il procedimento inverso a quello descritto per l'applicazione.

### ATTENZIONE

La punta è calda dopo essere stata impiegata per tagliare.

Non toccarla direttamente.

## MODO DI IMPIEGO

### 1. Regolazione della profondità di taglio

- (1) Allentare il dado ad alette sul gruppo basamento.
- (2) Alzare ed abbassare il gruppo basamento girando il bullone a manopola (A) e far combaciare la parte anteriore del basamento con la parte appuntita della punta (**Fig. 3**)
- (3) Leggere il valore indicato in cima al gruppo basamento. (A) nella **Fig. 4**)
- (4) Spostare il gruppo basamento sulla profondità di taglio.
- (5) Dopo aver spostato il gruppo basamento sulla profondità di taglio, serrare saldamente il dado ad aletta. (**Fig. 4**)

### 2. Taglio

Si consiglia di usare la guida più appropriata che sia adatta al tipo di lavoro da eseguire per poter completare l'operazione in modo esatto senza problemi. (Fare riferimento a "Uso delle guide".) Il materiale da lavorare deve essere fissato saldamente.

- (1) Tenere la punta separata dal materiale e tenere saldamente il corpo dell'utensile prime di accendere. (**Fig. 5**)
- (2) Direzione di avanzamento  
La punta ruota in senso orario vista da sopra. Usare l'utensile facendo avanzare la rifinitrice nella direzione indicata nella **Fig. 6**.

Se la rifinitrice viene fatta avanzare in direzione opposta a quella indicata nella figura, si sente la reazione della punta e la finitura della superficie da tagliare diventa grezza.

### 3. Regolazione dell'angolazione del basamento

Allentare i bulloni ad alette destro e sinistro e regolare l'angolazione del basamento. (**Fig. 7**) L'intervallo delle gradazioni incise è di 5°. Appoggiare un righello, ecc. lungo il lato del basamento per l'uso in lavori di smussatura.

## USO DELLE GUIDE

### NOTA:

Evitare di inclinare il basamento quando si usa una guida.

#### 1. Guida della rifinitrice

Applicazione:

La guida è comoda quando viene usata nella lavorazione di materiali come la rifinitura e la bisellatura di compensato.

- (1) Applicare la guida della rifinitrice al basamento con il bullone a manopola (B).
- (2) Allentare il bullone a manopola (B) per spostare la guida della rifinitrice su e giù.
- (3) Allentare il bullone a manopola (C) e girare le vite d'arresto per spostare la punta di guida. (**Fig. 8**) Dopo aver spostato la punta di guida, serrare il bullone a manopola (C) per fissare.
- (4) Quando si taglia fare riferimento alla parte "Direzione di avanzamento" in "Modo di impiego". (**Fig. 9**)

#### 2. Guida diritta

Applicazione:

È comoda quando viene usata per lavori di trattamento lineare, lineare, come bisellatura, scanalatura e simili.

- (1) Applicare la guida diritta con il bullone a manopola (B) sul basamento e fissarla.
- (2) Regolare la lunghezza "B" dalla punta alla superficie della guida diritta allentando il bullone a manopola (D) e spostando la guida diritta come necessario. (**Fig. 10**)
- (3) Quando si taglia fare riferimento alla parte "Direzione di avanzamento" in "Modo di impiego". (**Fig. 11**)

#### 3. Guida per sagoma

Applicazione:

È comoda per lavorare con un sagoma un numero di materiali nella stessa forma.

(In questo caso si può usare la punta diritta 6 × 6 mm o 6,35 × 6,35mm (1/4" × 1/4").)

- (1) Rimuovere il gruppo basamento dall'utensile.
- (2) Allentare i bulloni ad alette destro e sinistro e assicurare orizzontalmente il basamento.
- (3) Installare la sagoma nella parte incassata del basamento e fissarla con due viti.

### NOTA:

Serrare moderatamente le 2 viti. La coppia di serraggio ottimale è di 10-15 kg-cm.

- (4) Installare il gruppo basamento sull'utensile. (**Fig. 13**)

### ATTENZIONE:

Quando si applica la guida per sagoma, la parte superiore della guida per sagoma non deve toccare il mandrino.

- (5) Fissare saldamente la sagoma al pezzo da lavorare. Far avanzare la rifinitrice seguendo la sagoma. (Fig. 13)

**Sagoma**

La sagoma viene chiamata anche schema di profilatura ed è di compensato o legno sottile. Fare attenzione a quanto segue nella produzione di una sagoma:

Quando si taglia seguendo il bordo interno della sagoma, il pezzo di lavoro viene tagliato più piccolo a causa della distanza tra la guida per sagoma e la lama della punta (con una punta diritta da 6 × 6 mm: 2,0 mm o 6,35 × 6,35 mm (1/4" × 1/4"): 1,8 mm). Seguendo il bordo esterno della sagoma, il pezzo di lavoro viene tagliato più grande. (Fig. 14 e 15)

Lo spessore della sagoma deve essere di 5 mm o più.

**MANUTENZIONE E CONTROLLI****1. Ispezione delle punta:**

L'uso continuativo di una punta priva di taglio e logora comporta una ridotta efficacia di taglio e può causare sovraccarico al motore. Sostituire la punta 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 si non ottiene di farlo, 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. 16)**

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. 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 erroneo, 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: 95 dB (A)

Livello misurato di pressione sonora pesato A: 84 dB (A)

KpA incertezza: 3 dB (A)

Indossare protezioni per le orecchie.

Il valore efficace pesato tipico dell'accelerazione è di 1,0 m/s<sup>2</sup>.

## ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

### ⚠ WAARSCHUWING

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

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

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

#### 1) Veiligheid van de werkplek

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

#### 2) Elektrische veiligheid

- De stekker op het elektrische gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op de wandcontactdoos.**  
De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden. Gebruik geen verloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.  
*Deugdelijke stekkers en geschikte wandcontactdozen verminderen het risico op een elektrische schok.*
- Vermijd lichamen contact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.**  
*Wanneer uw lichaam in contact staat met geaarde oppervlakken loopt u een groter risico op een elektrische schok.*
- Stel het elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.**  
*Het risico op een elektrische schok wordt vergroot wanneer er water in het elektrisch gereedschap terecht komt.*
- Behandel het snoer voorzichtig. Draag het gereedschap nooit door dit bij het snoer vast te houden. Trek niet aan het snoer wanneer u de stekker uit het stopcontact wilt halen.**  
*Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Een beschadigd of verward snoer verhoogt het risico op een elektrische schok.*
- Gebruik buitenshuis een verlengsnoer dat specifiek geschikt is voor het gebruik buiten.**  
*Het gebruik van een snoer dat specifiek geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert het risico op een elektrische schok.*
- Als het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving gebruikt moet worden, dient een voeding met RCD (reststroom-apparaat) beveiliging te worden gebruikt.**  
*Gebruik van een RCD vermindert de kans op een elektrische schok.*

#### 3) Persoonlijke veiligheid

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

Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen. *Eén moment van onoplettendheid kan in ernstig lichamenlijk letsel resulteren.*

- Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.**  
*Beschermingsmiddelen zoals stofmaskers, niet-glijdende veiligheidsschoenen, een helm of oorbescherming vermindert het risico op lichamenlijk letsel.*
  - Vorkom dat het gereedschap per ongeluk kan starten. Controleer of de schakelaar in de uit-stand staat voordat u de voeding en/of de accu aansluit, het gereedschap oppakt of gaat dragen.**  
*Zorg ervoor dat u tijdens het verplaatsen van het elektrisch gereedschap uw vingers uit de buurt van de schakelaar houdt en sluit de stroombron niet aan terwijl de schakelaar op aan staat om ongelukken te vermijden.*
  - Verwijder sleutels en moersleutels uit het gereedschap voordat u het elektrisch gereedschap aanzet.**  
*Een (moer-)sleutel die op een bewegend onderdeel van het elektrisch gereedschap bevestigd is kan in lichamenlijk letsel resulteren.*
  - Reik niet te ver. Zorg ervoor dat u te allen tijde stevig staat en uw evenwicht behoudt.**  
*Op deze manier heeft u tijdens een onverwachte situatie meer controle over het elektrisch gereedschap.*
  - Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.**  
*Loszittende kleding, sieraden en lang haar kunnen in de bewegende onderdelen verstrikt raken.*
  - Indien het elektrisch gereedschap van een aansluiting voor stofafzuiging is voorzien dan dient u ervoor te zorgen dat de stofafzuiging aangesloten en op de juiste manier gebruikt wordt.**  
*Het gebruik van stofafzuiging vermindert eventuele stofgerelateerde risico's.*
- 4) **Bediening en onderhoud van elektrisch gereedschap**
- Het elektrisch gereedschap mag niet geforceerd worden. Gebruik het juiste gereedschap voor het karwei.**  
*U kunt de klus beter en veiliger uitvoeren wanneer u het juiste elektrische gereedschap gebruikt.*
  - Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet goed werkt.**  
*Elektrisch gereedschap dat niet via de schakelaar bediend kan worden is gevaarlijk en moet onmiddellijk gerepareerd worden.*
  - 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.*
  - 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.*
  - 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 authentieke onderdelen gebruikt.**

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

### VOORZORGMAATREGELEN

Houd kinderen en kwetsbare personen op een afstand.

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

### TECHNISCHE GEGEVENS

Voltage (verschillend van gebied tot gebied)*	(110V, 230V, 240V) ~
Opgenomen vermogen*	440 W
Toerental onbelast	30000 min <sup>-1</sup>
Spantang spant tot	6 mm of 6,35 mm (1/4")
Gewicht (Alleen hoofdeenheid)	1,4 kg

\*Controleer het naamplaatje op het apparaat daar het apparaat afhankelijk van het gebied waar het verkocht wordt kan verschillen.

### STANDAARD TOEBEHOREN

- (1) Geleider voor de vlakfrees ..... 1
  - (2) Parallelgeleider ..... 1
  - (3) Schabloonleider (met twee M4 schroeven) .... 1
  - (4) Moersleutel 17/19 mm ..... 1
- De standaard toebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

### TOEPASSINGEN

- Afwerken van spaanplaat
- Afschuinen of afkanten
- Maken van diverse groeven
- Graferen
- Afsnijden

### VOORZORGMAATREGELEN BIJ GEBRUIK VAN DE KANTENFREESMA CHINE

1. Gebruik altijd een bit met de juiste schachtdiameter, geschikt voor de snelheid van het gereedschap.
2. Voorkom letsel en houd derhalve de kast goed vast.
3. De frees is onmiddellijk na het werk zeer heet. Het is daarom beter om de frees niet aan te raken.
4. Voorkom letsel en houd uw handen, gezicht, etc. uit de buurt van de frees en andere draaiende onderdelen tijdens de werking.
5. De frees blijft ook nog even doordraaien nadat u het gereedschap heeft uitgeschakeld. Voorkom letsel en vermijd contact van uw handen, etc. met de draaiende frees.

### VOOR BEGIN VAN WERK

1. **Netspanning**  
Kontroleren of de netspanning overeenkomt met de opgave op het naamplaatje.
2. **Netschakelaar**  
Kontroleren 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 werkerrein 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. Plaatsen van de frees

Zie "Plaatsen en verwijderen van de frees" in het volgende gedeelte. Het is uitermate gevaarlijk indien de frees niet goed in de spanklem is geplaatst. Controleer dat de spanklem goed is vastgezet.

#### 5. Frezen met de rand van het werkstuk als basislijn (Afb. 1)

De afstand tussen het midden van de machine en de uitsparing verschilt van de andere drie afstanden.

#### 6. Het controleren van het as-vergrendelmechanisme. Gecontroleerd moet worden of het asvergrendelmechanisme losgemaakt is, door twee of drie keer voor het aanschakelen van het apparaat op de drukknop te drukken (Zie Afb. 2).

---

## PLAATSEN EN VERWIJDEREN VAN DE FREES

---

### 1. Plaatsen van de frees

- (1) Verwijder de grondplaatmontage van de kast. De grondplaatmontage kan worden verwijderd door de vleugelmoer los te draaien. (Zie Afb. 3)
- (2) Steek de frees diep in de opening van de spanklem. (De afstand is 15 mm of meer vanaf de kant van de spanklem.)
- (3) Drunk de asvergrendeling (Afb. 2) in en draai de spanklem met de hand naar rechts totdat deze vergrendelt in het get van de motoras.
- (4) Met de asvergrendeling vastgehouden moet u de spanmoer goed met de bijgeleverde sleutel naar rechts vastdraaien.

### LET OP

- De spanklem moet na het plaatsen van de frees beslist goed worden vastgedraaid. De spanklem wordt mogelijk beschadigd indien deze zonder de frees wordt vastgedraaid.
- Druk de vergrendelpen niet in wanneer het gereedschap nog draait. Dit zou namelijk veel lawaai kunnen veroorzaken of het vastgezette gedeelte van de roterende as kunnen beschadigen.
- (5) Bevestig de verwijderde grondplaatmontage aan het rek op het buitenste van de behuizing nadat u het tandwiel van de grondplaatmontage heeft afgesteld. Draai vervolgens de vleugelmoer vast en bevestig de gehele montage zorgvuldig.

### 2. Verwijderen van de frees

Draai de spanklem in tegengestelde volgorde van de hierboven beschreven handeling los.

### LET OP:

De frees is na werkzaamheden mogelijk heet. Vermijd direct contact.

---

## GEBRUIK

---

### 1. Afstellen van de freesdiepte

- (1) Los de vleugelmoer van de grondplaatmontage.
- (2) Verplaats de grondplaatmontage omhoog en omlaag door de gekartelde schroef (B) te verdraaien en bevestig het vooruiteinde van de grondplaat met het puntige uiteinde van de frees. (Afb. 3)
- (3) Zie de waarde die op de bovenkant van de grondplaatmontage is aangegeven. (A in Afb. 4)
- (4) Verplaats de grondplaatmontage naar de freesdiepte.
- (5) Na het verplaatsen van grondplaatmontage naar de freesdiepte moet u de vleugelmoer goed vastdraaien. (Afb. 4)

### 2. Frezen

Gebruik bij voorkeur de meest geschikte lei voor de klus om de werkzaamheden zonder problemen uit te voeren. (Zie "Gebruik van leien".) Het te verwerken materiaal moet goed zijn bevestigd.

- (1) Raak het materiaal niet met de frees aan en houd de kast stevig vast alvorens het gereedschap in te schakelen. (Afb. 5)

- (2) Richting waarin de machine naar voren geschoven wordt. De frees draait naar rechts vanaf de bovenkant gezien.

Gebruik het gereedschap door de machine in de in Afb. 6 aangegeven richting te verschuiven.

Wanneer u de machine in tegenovergestelde richting verschuift, zal de frees niet soepel werken en het te frezen oppervlak ruw zijn.

### 3. Afstellen van de hoek van de grondplaat

Draai de rechter- en linkervleugelmoeren los en stel de hoek van de grondplaat af. (Afb. 7)

Het interval van het geribde deel is 5".  
Leg een meetlat, etc. langs de grondplaat voor gebruik bij afkanten of afschuiven.

---

## GEBRUIK VAN DE LEI

---

### OPMERKING:

Kantel de grondplaatmontage niet bij gebruik van de lei.

### 1. Afwerklei

Toepassing:

Deze lei is handig voor het verwerken van materialen, bijvoorbeeld bij het afwerken of gelijkmaken van spaanplaat.

- (1) Bevestig de afwerklei op de grondplaat met de gekartelde schroef (B).
- (2) Los de gekartelde schroef om de machine omhoog en omlaag te brengen.
- (3) Los de gekartelde schroef (C) en verdraai de aanslagschroef (C) om de lei te verplaatsen. (Afb. 8)

Na het verplaatsen van de lei moet u de gekartelde schroef (C) vastdraaien om de lei vast te zetten.

- (4) Zie "Richting waarin de machine naar voren geschoven wordt" en "Gebruik" voor het frezen. (Afb. 9)

### 2. Rechte lei

Toepassing:

Deze lei is handig voor lineaire werkzaamheden, bijvoorbeeld gelijkmaken, groeven etc.

- (1) Bevestig de rechte lei op de grondplaat met de gekartelde schroef (B) en zet vast.
- (2) Stel de lengte "B" van de frees tot het oppervlak van de rechte lei in door de gekartelde schroef (D) los te draaien en verplaats de rechte lei indien nodig. (Afb. 10)
- (3) Zie "Richting waarin de machine naar voren geschoven wordt" en "Gebruik" voor het frezen. (Afb. 11)

### 3. Sjabloonlei

Toepassing:

Deze lei is handig voor werkzaamheden met een sjabloon wanneer u een aantal materialen met dezelfde vorm wilt.

(U kunt in dit geval de 6 × 6 mm of 6,35 × 6,35 mm (1/4" × 1/4") frees gebruiken.)

- 1) Verwijder de grondplaatmontage van de machine.
- 2) Draai de rechter- en linker vleugelbouten los en zet de grondplaat horizontaal vast.
- 3) Plaats de sjabloon in het verzonken gedeelte van de grondplaat en zet met twee schroeven vast.

#### OPMERKING:

- Draai de twee schroeven niet te strak vast. Het optimale koppel is 10-15 kg-cm.
- 4) Plaats de grondplaatmontage in de machine. (Afb. 13)
- LET OP:**
- Bij het plaatsen van de sjabloonlei mag het bovenste gedeelte van de sjabloohlei geen contact met de spanklem maken.
- 5) Zet de sjabloon goed aan de klus vast. Verplaats de machine door de sjabloon te volgen. (Afb. 13)

#### Sjabloon

Sjabloon wordt ookwel "malletje" genoemd en is van spaanplaat of een dunne houten plank gemaakt.

Let op het volgende voor het maken van een sjabloon: Bij het freezezen terwijl u de binnenste rand van de sjabloon volgt, wordt de klus (oftewel het eindresultaat) iets kleiner vanwege de afstand tussen de sjabloonlei en de rand van de frees (met een  $6 \times 6$  mm rechte frees: 2,0 mm of  $6,35 \times 6,35$  mm ( $1/4" \times 1/4"$ ) rechte frees: 1,8 mm). Door de buitenste rand van de sjabloon te volgen zal de klus iets groter worden. (Afb. 14 en 15)

De dikte van de sjabloon moet 5 mm of meer zijn.

## ONDERHOUD EN INSPECTIE

### 1. Inspectie van de frees:

Het verder gebruiken van een stompe of beschadigde frees leidt tot een verminderde freesprestatie en kan een overbelasting van de motor veroorzaken. De frees wordt 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. 16)

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. Lijst vervangingsonderdelen

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

#### LET OP

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 strikt 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.

#### AAANTEKENING

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: 95 dB (A)

Gemeten A-gewogen geluidsdrukkniveau: 84 dB (A)

Onzekerheid KpA: 3 dB (A)

Draag gehoorbescherming.

Typische gewogen effectieve versnellingswaarde:

1,0 m/s<sup>2</sup>.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

### ⚠ ADVERTENCIA

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

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.

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

#### 1) Seguridad del área de trabajo

- Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.**  
*Las zonas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.*
- No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.**  
*Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar el polvo o los humos.*
- Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.**  
*Las distracciones pueden hacer que pierda el control.*

#### 2) Seguridad eléctrica

- Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente.**  
**No modifique el enchufe.**  
**No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.**  
*Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.*
- Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.**  
*Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.*
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.**  
*La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.*
- No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenrollarla.**  
**Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.**  
*Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.*
- Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.**  
*La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.*
- Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido mediante un dispositivo de corriente residual (RCD).**  
*El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

#### 3) Seguridad personal

- Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.**  
**No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.**

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

- Utilice un equipo de protección. Utilice siempre una protección ocular.**

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

- Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación y/o batería, 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.*

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

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

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

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

- Vístase adecuadamente. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.**

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

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

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

#### 4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

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

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

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

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

- Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.**

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

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

- 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, 230V, 240V) $\sim$
Acometida*	440 W
Velocidad marcha en vacío	30000 min <sup>-1</sup>
Capacidad de pinza	6 mm o 6,35 mm (1/4")
Peso (Cuerpo principal solamente)	1,4 kg

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

## ACCESORIOS ESTANDAR

- (1) Guía recortadora ..... 1  
 (2) Guía derecha ..... 1  
 (3) Guía patrón (con dos tornillos M4) ..... 1  
 (4) Llave para tuercas 17/19 mm ..... 1  
 Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

## APLICACIONES

- Recorte de madera contra chapada
- Diversos biselados
- Diversos ranurados
- Grabado
- Corte

## 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.

## PRECAUCIONES EN EL EMPLEO DE LA REFILADORA DE FORMICA

1. Utilice siempre la broca del diámetro de tallo correcto adecuado para la velocidad de la herramienta.
2. Sujete firmemente el cuerpo durante la operación. De lo contrario, podría sufrir lesiones.
3. La broca se pone inmediatamente ardiente después de la operación. De cualquier modo evite un contacto con las manos desnudas.
4. Evite acercar sus manos, cara, etc. a la broca y a las partes giratorias durante la operación. De lo contrario, podría sufrir lesiones.
5. Tenga cuidado porque la broca continuará girando incluso después de haber desconectado la alimentación. El contacto de sus manos, etc., con la broca en rotación podría resultar en lesiones.

### 2. Conmutador de alimentación

Asegurarse de que el conmutador de alimentación esté en la posición OFF (desconectado). Si la clavija está conectada en la caja del enchufe mientras el conmutador de alimentación está en posición ON (conectado) las herramientas eléctricas empezarán a trabajar inmediatamente, provocando un serio accidente.

### 3. Cable de prolongación

Cuando está alejada el área de trabajo de la red de alimentación, usar un cable de prolongación de un grosor y potencia nominal suficiente. El cable de prolongación debe ser mantenido lo más corto posible.

### 4. Fijación de la broca

Consulte la sección "Fijación y extracción de la broca" ofrecida a continuación. Puede resultar peligroso no fijar la broca con seguridad la broca a la pinza. Compruebe si la pinza está suficientemente apretada.

### 5. Corte utilizando el borde de la pieza de trabajo como línea base (Fig. 1)

Tenga en cuenta que la distancia entre el centro de la máquina y la parte hueca difiere de las otras distancias.

## 6. Confirmar el mecanismo de bloqueo del eje

Confirmar que el mecanismo del bloqueo del eje esté desconectado, apretando el botón pulsador de cierre dos o tres veces, antes de conectar el aparato eléctrico (véase en la Fig. 2)

## FIJACION Y EXTRACCION DE LA BROCA

### 1. Fijación de la broca

- (1) Extraiga el conjunto de la base del cuerpo. Cuando afloje la tuerca de mariposa (Consulte la Fig. 3), podrá extraer el conjunto de la base.
- (2) Inserte a fondo la broca en el orificio de la pinza. (La distancia es de 15 mm o más desde la pinza.)
- (3) Presione el seguro del eje (Fig. 2) y gire la tuerca de la pinza hacia la derecha con la mano hasta que se enganche en el orificio del eje del motor.
- (4) Manteniendo el seguro del eje enganchado, apriete con seguridad la tuerca de la pinza girándola hacia la derecha con la llave suministrada.

### PRECAUCIONES

- Cerciórese de apretar la pinza después de haber insertado la broca. La pinza podría dañarse si se apretase sin haberle insertado una broca.
- Evite presionar el pasador de bloqueo mientras el cuerpo esté todavía girando. Si lo hiciese, podría producirse ruido anormal o daños en la sección fija del eje giratorio.
- (5) Fije el conjunto de la base extraído al armazón de la carcasa exterior del cuerpo después de haber ajustado el piñón del conjunto de la base. Después apriete la tuerca de mariposa y fije con seguridad el conjunto.

### 2. Extracción de la broca

Afloje la pinza de forma contraria a la descrita para fijarla.

### PRECAUCIÓN:

La broca estará caliente después del trabajo de corte. No la toque directamente.

## FORMA DE UTILIZACIÓN

### 1. Ajuste de la profundidad de corte

- (1) Afloje la tuerca de mariposa del conjunto de la base.
- (2) Mueva el conjunto de la base hacia arriba y hacia abajo girando el perno de cabeza (A) y fije el extremo frontal de la base con el extremo afilado de la broca. (Fig. 3)
- (3) Lea el valor indicado en la parte superior del conjunto de la base. (A) de la Fig. 4)
- (4) Mueva el conjunto de la base hasta la profundidad de corte.
- (5) Después de haber movido el conjunto de la base hasta la profundidad de corte, apriete con seguridad la tuerca de mariposa. (Fig. 4)

### 2. Corte

Se recomienda utilizar la guía más apropiada al tipo de trabajo a fin de realizar la tarea exactamente sin problemas. (Consulte "Forma de utilizar las guías".) El material a procesarse deberá fijarse con seguridad.

- (1) mantenga la broca separada del material y sujete firmemente el cuerpo antes de conectar la alimentación. (Fig. 5)

### (2) Dirección de alimentación

La broca girará hacia la derecha, vista desde arriba. Utilice la unidad haciendo avanzar la recortadora en el sentido mencionado en la Fig. 6. Si moviese la recortadora en sentido opuesto, como se muestra en la figura, recibiría la reacción de la broca, y el acabado de la plancha cortada resultaría tosco.

### 3. Ajuste del ángulo de la base

Afloje los pernos de mariposa izquierdo y derecho y ajuste el ángulo de la base. (Fig. 7)  
Para realizar una operación de biselado, coloque una regla, etc. a lo largo de la parte lateral de la base.

## FORMA DE UTILIZAR LAS GUIAS

### NOTA:

Evite inclinar la base cuando utilice la guía.

#### 1. Guía recortadora

Aplicación:

Esta guía será muy útil para utilizarse en el proceso de materiales tales como recorte y biselado de madera contra chapada.

- (1) Fije la guía recortadora en la base con el perno de cabeza (B).
- (2) Afloje el perno de cabeza (B) para mover la guía recortadora hacia arriba y hacia abajo.
- (3) Afloje el perno de cabeza (C) y gire el tornillostop para mover el pasador de guía. (Fig. 8)  
Después de haber movido el pasador de guía, apriete el perno de cabeza (C) para asegurarlo.
- (4) Cuando corte, refiérase "Dirección de alimentación" y "Forma de utilizar" (Fig. 9)

#### 2. Guía derecha

Aplicación:

Esta guía será muy útil para trabajos de proceso lineal, como biselado, ranurado, etc.

- (1) Fije la guía derecha con el perno de cabeza (B) en la base y asegúrela.
- (2) Ajuste la longitud "B" de la broca a la superficie de la guía derecha aflojando el perno de cabeza (D) y moviendo dicha guía en la forma necesaria. (Fig. 10)
- (3) Cuando corte, refiérase "Dirección de alimentación" y "Forma de utilizar". (Fig. 11)

#### 3. Guía de patrón

Aplicación:

Esta guía será muy útil para procesar con un patrón varios materiales para darles, la misma forma. (En este caso, podrá utilizar la broca recta de 6 × 6 mm o 6,35 × 6,35 mm (1/4" × 1/4".))

- (1) Quite el conjunto de la base eje la unidad principal.
- (2) Afloje los pernos de mariposa derecho e izquierdo y asegure horizontalmente la base.
- (3) Instale el patrón en la parte hendida de la base y asegúrelo con dos tornillos.

### NOTA:

Apriete moderadamente los 2 tornillos. El par de apriete óptimo es de 10-15 kg-cm.

- (4) Instale el conjunto de fa base en la unidad principal. (Fig. 13)

### PRECAUCIÓN:

Cuando fije la guía de patrón, la parte superior de la misma no deberá tocar la pinza.

- (5) Fije con seguridad el patrón a la pieza de trabajo. Mueva la recortadora siguiendo el patrón. (Fig. 13)

## Patrón

El patrón se denomina también molde de perfilado y está hecho de una plancha de madera contra chapada o de otra plancha fina de madera. Para hacer un patrón, tenga en cuenta lo siguiente:

Cuando corte el borde interior del patrón, la pieza de trabajo será menor debido a la distancia entre la guía de patrón y el borde de la broca (con una broca recta de 6 × 6 mm: 2,0 mm o 6,35 × 6,35 mm (1/4" × 1/4"): 1,8 mm). Si sigue el borde exterior del patrón, la pieza de trabajo cortada será más grande. (Figs. 14 y 15)

El grosor del patrón deberá ser de 5 mm o más.

## MANTENIMIENTO E INSPECCION

### 1. Inspeccionar la broca:

El uso continuado de una broca desgastada o dañada acabará por producir un reducimiento de la eficiencia de corte y puede causar una sobrecarga del motor. Reemplazar la broca por una nueva tan pronto como sea notado un desgaste excesivo.

### 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 a asegurarse de que el bobinado no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.

### 4. Inspección de escobillas de carbón (Fig. 16)

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.

### 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 fácilmente.

### 6. Lista de repuestos

- A: N°. ítem
- B: N°. código
- C: N°. 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.

## OBSERVACION

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

## Información sobre el ruido propagado por el aire y vibración

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

Nivel de potencia auditiva ponderada A: 95 dB (A)

Nivel de presión auditiva ponderada A: 84 dB (A)

Duda KpA: 3 dB (A)

Utilice protectores para los oídos.

Valor medio cuadrático ponderado típico de aceleración: 1,0 m/s<sup>2</sup>.

## 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

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

#### 2) Segurança eléctrica

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

- 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.

- 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.
  - 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.
  - Remova qualquer chave de parafusos ou chave-inglesa de regulação antes de ligar a ferramenta. Uma chave-inglesa ou de parafusos ligada à parte rotativa da ferramenta pode provocar ferimentos pessoais.
  - Não se estique. Mantenha sempre o controlo e equilíbrio adequados. Isto permite obter um melhor controlo da ferramenta em situações inesperadas.
  - 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.
  - 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
- 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.
  - 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.
  - 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.
  - 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.
  - 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.
  - 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, 230V, 240V) ~
Potência de entrada*	440 W
Rotação sem carga	30000 min <sup>-1</sup>
Capacidade do pinça de aperto	6 mm ou 6,35 mm (1/4")
Peso (Somente do corpo principal)	1,4 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) Conjunto do guia do cortador ..... 1  
 (2) Guia direito ..... 1  
 (3) Modelo guida (Com dois parafusos M4) ..... 1  
 (4) Chave 17/19 mm ..... 1  
 Os acessórios-padrão estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

## APLICAÇÕES

- Cortar contraplacados
- Vários biselamentos
- Vários ranhurados
- Fazer gravuras
- Recortes

## 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

## PRECAUÇÕES A USAR O CORTADOR

1. Use sempre a ponta de diâmetro de haste correcta adequada à velocidade da ferramenta.
2. Segure no corpo firmemente durante a utilização. Caso contrário pode provocar ferimentos.
3. A ponta fica muito quente imediatamente após a utilização. Evite sempre o contacto com as mãos.
4. Evite colocar as mãos, cara etc, junto da ponta e partes rotativas durante a utilização.
5. Tenha cuidado enquanto a ponta continua a rodar mesmo após desligar a ferramenta. O contacto das mãos na ponta em rotação pode provocar ferimentos.

ferramenta eléctrica 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. Encaixar a ponta

Consulte a secção "Encaixar e retirar a ponta" dada no seguinte. É perigoso se a ponta não está encaixada de forma segura no mandril de aperto. Verifique se o mandril de aperto está apertado o suficiente.

### 5. Cortar usando a extremidade da peça como linha de base (Fig. 1)

Note que a distância entre o centro da máquina e a parte oca difere das outras três distâncias.

### 6. Confirme o mecanismo do bloqueio do eixo.

Confirme que o bloqueio do eixo está desengatado empurrando o botão duas ou três vezes antes de ligar a ferramenta. (Ver Fig. 2)



## ENCAIXAR E RETIRAR A PONTA

### 1. Encaixar a ponta

- (1) Retire o conjunto da base do corpo. Quando desapertar a porca de orelhas (Ver Fig. 3), conjunto da base pode ser retirado.
- (2) Insira bem a ponta no orifício do mandril de aperto. (A distância é de 15 mm ou mais do lado do mandril de aperto.)
- (3) Solte o bloqueio do eixo (Fig. 2) e rode o mandril de aperto no sentido dos ponteiros do relógio à mão até que o bloqueio engate no orifício do eixo do motor.
- (4) Enquanto segura no bloqueio do eixo, aperte o mandril de aperto de forma segura rodando no sentido dos ponteiros do relógio com a chave-inglesa fornecida.

### CUIDADO

- Certifique-se de que aperta o mandril de aperto após inserir a ponta. O mandril de aperto pode danificar-se se for apertado sem inserir a ponta.
  - Evite soltar o pino de bloqueio enquanto a ponta está em rotação. Porque ao fazê-lo, há um receio de que pode resultar em ruído anormal ou danos na secção fixa do veio rotativo.
- (5) Encaixe o conjunto da base retirada na cremalheira fornecida na protecção exterior do corpo após ajustar o pinhão do conjunto da base. De seguida aperte a porca de orelhas e fixe o conjunto de forma segura.

### 2. Retirar a ponta

Desaperte o mandril de aperto da forma oposta à indicada para encaixar a ponta.

### CUIDADO

A ponta está quente depois do trabalho de corte. Não tocar directamente.

## COMO USAR

### 1. Ajuste da profundidade de corte

- (1) Desaperte a porca de orelhas no conjunto da base.
- (2) Mova o conjunto da base para cima e para baixo rodando o parafuso de manípulo (A) e encaixe a extremidade frontal da base com a extremidade pontiaguda da ponta. (Fig. 3)
- (3) Leia o valor indicado pelo topo do conjunto da base. (A na Fig. 4)
- (4) Mova o conjunto da base para a profundidade de corte.
- (5) Após mover o conjunto da base para a profundidade de corte, aperte a porca de orelhas de forma segura. (Fig. 4)

### 2. Cortar

Recomenda-se que o guia mais apropriado seja usado, o que é adequado para este tipo de trabalho de forma a executar o trabalho sem falhas. (Consulte o "guia Como usar".) O material a processar deve estar firmemente fixo.

- (1) Mantenha a ponta separada do material e segure o corpo firmemente antes de ligar a ferramenta. (Fig. 5)
- (2) Direcção de entrada  
A ponta roda no sentido dos ponteiros do relógio como visto acima. Use a unidade ao alimentar o cortador na direcção demonstrada na Fig. 6. Se o

cortador for alimentado na direcção oposta como demonstrado na figura, recebe uma reacção da ponta e o acabamento da peça a ser cortada fica áspero.

### 3. Ajuste do ângulo da base

Desaperte as porcas de orelhas esquerda e direita e ajuste o ângulo da base. (Fig. 7)

O intervalo das graduações estampadas é 5°. Deite uma régua ao lado base para usar no trabalho de chanfragem.

## GUIA COMO USAR

### NOTA:

Evitar abanar a base quando usar o guia.

### 1. Guia do cortador

Aplicação:

O guia é útil quando usado no processamento de materiais como corte e biselamento de contraplacados.

- (1) Encaixe o cortador na base com o parafuso do interruptor (B).
- (2) Desaperte o parafuso de manípulo (B) para mover o guia do cortador para cima e para baixo.
- (3) Desaperte o parafuso de manípulo (C) e rode o parafuso batente para mover o pino guia. (Fig. 8) Após mover o pino guia, aperte o parafuso de manípulo (C) para o fixar.
- (4) Quando cortar consulte o termo "Direcção de entrada" em "Como usar". (Fig. 9)

### 2. Guia recto

Aplicação:

É útil quando usado para processar linearmente trabalho como biselamento, ranhurados e algo do género.

- (1) Encaixe o guia directo com o parafuso de manípulo (B) na base e fixe-o.
- (2) Ajuste o comprimento "B" desde a ponta até à superfície do guia recto desapertando o parafuso de manípulo (D) e movendo o guia recto, consoante o necessário (Fig. 10)
- (3) Quando cortar consulte o termo "Direcção de entrada" em "Como usar". (Fig. 11)

### 3. Guia de modelo

Aplicação:

É útil para processar com um modelo um número de materiais da mesma forma.

(Neste caso 6 × 6 mm ou 6,35 × 6,35 mm (1/4" × 1/4") pode usar uma ponta recta.)

- (1) Retire o conjunto da base da unidade principal.
- (2) Desaperte as porcas de orelhas esquerda e direita e fixe a base horizontalmente.
- (3) Instale o modelo na parte encastrada da base e fixe-a com dois parafusos.

### NOTA:

Aperte os dois parafusos de forma moderada. O binário de aperto ideal é 10-15 kg-cm.

- (4) Instale o conjunto de base na unidade principal. (Fig. 13)

### CUIDADO:

Quando encaixar o guia de modelo, a parte superior do modelo não pode tocar no mandril de aperto.

- (5) Fixe de forma segura o modelo à peça. Alimente o cortador seguindo o modelo. (Fig. 13)

## Modelo

O modelo é referido também como um modelo de perfil e é feito a partir de contraplacado ou de uma placa de madeira fina.

Tome atenção ao seguinte quando produzir um modelo:

Quando cortar seguindo a extremidade interior do modelo, a peça é cortada mais pequena devido à distância entre o guia de modelo e a extremidade da ponta (com uma ponta recta de 6 × 6 mm: 2,0 mm ou 6,35 × 6,35 mm (1/4" × 1/4"): 1,8 mm). Ao seguir a extremidade exterior do modelo, a peça é cortada maior. (Figs. 14 e 15)

A espessura do modelo deve ser de 5 mm ou mais.

## MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

### 1. Verificar a ponta

O uso contínuo de ponta romba ou danificada resulta numa eficácia reduzida de corte e pode causar uma sobrecarga no motor. Substitua a ponta por uma nova assim que notar um desgaste excessivo.

### 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. 16)

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. 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.

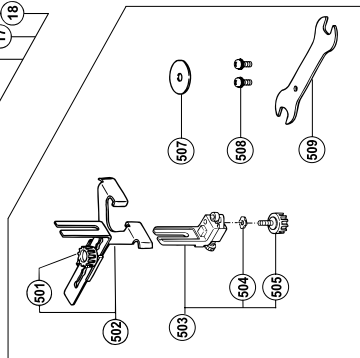
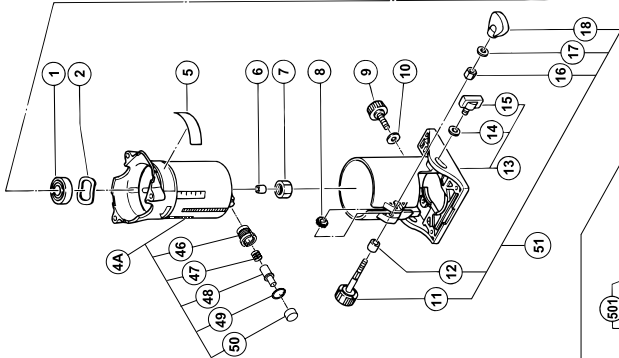
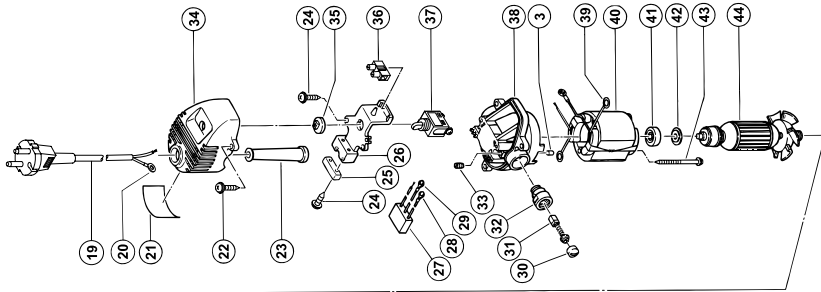
Nível de potência sonora ponderada A medida: 95 dB (A)

Nível de pressão sonora ponderada A medida: 84 dB (A)

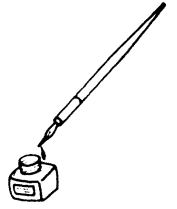
Imprecisão KpA: 3 dB (A)

Use protetores de ouvido.

Valor típico da aceleração média ponderada da raiz quadrada: 1,0 m/s<sup>2</sup>.



A	B	C	D	A	B	C	D
1	600-2DD	1	6002DDUCMPS2S	37-2	314-603	1	"GBR, ITA, FRG, FRA, HOL, AUT, SUJ"
2	961-489	1		38	314-027	1	"32, 33"
3	931-701	1	"46-50"	39	930-630	2	110V "39" "GBR
4A	314-026	1	6MM	40-1	340-374M	1	(110V)"
5	960-095	1	6.35MM	40-2	340-374L	1	220V-230V "39"
6-1	960-114	1		40-3	340-374G	1	230V "N.ZL"
6-2	960-096	1		40-4	340-374H	1	240V "39"
7	314-019	1	M6 x 11	41	627-VVM	1	627VVMC3EPS2S
8	993-609	1		42	960-111	1	D4 x 60
9	961-482	1		43	963-388	2	110V
10	314-018	1	"14, 15"	44-1	360-428C	1	110V
11	961-469	1	M6 x 15	44-2	360-428E	1	220V-230V
12	314-017	1		44-3	360-428F	1	240V
13	314-017	1		46	321-207	1	M8
14	949-432	2		47	321-206	1	
15	308-364	2		48	321-204	1	
16	314-029	1	M5.5	49	321-205	1	
17	310-386	1	M5	50	321-203	1	
18	314-020	1		51	325-506	1	"11, 12, 16-18"
19	980-063	1		501	960-058	1	M6 x 16
20	980-063	1		502	960-104	1	"501"
21	307-028	3	D4 x 25	503	314-613	1	"504, 505"
22	953-327	1	D808	504	960-092	1	
23-1	938-051	1	D10.1	505	960-058	1	D10.1
23-2	984-750	4	D4 x 16	507	961-478	1	M4 x 8
24	937-631	1		508	976-815	2	17/19MM
25	314-021	1		509	931-161	1	
26	994-273	1					
27	994-273	1					
28	980-063	2					
29	959-144	1					
30	937-847	2					
31	999-021	2					
32	937-846	2	M5 x 8				
33	938-477	2					
34	314-028	1					
35	314-016	1					
36	938-307	1					
37-1	955-509	1					



<p>English</p> <p align="center"><b><u>GUARANTEE CERTIFICATE</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Model No.</li> <li>② Serial No.</li> <li>③ Date of Purchase</li> <li>④ Customer Name and Address</li> <li>⑤ Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address)</li> </ol>	<p>Nederlands</p> <p align="center"><b><u>GARANTIEBEWIJS</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Modelnummer</li> <li>② Serienummer</li> <li>③ Datum van aankoop</li> <li>④ Naam en adres van de gebruiker</li> <li>⑤ Naam en adres van de handelaar (Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)</li> </ol>
<p>Deutsch</p> <p align="center"><b><u>GARANTIESCHEIN</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Modell-Nr.</li> <li>② Serien-Nr.</li> <li>③ Kaufdatum</li> <li>④ Name und Anschrift des Kunden</li> <li>⑤ Name und Anschrift des Händlers (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)</li> </ol>	<p>Español</p> <p align="center"><b><u>CERTIFICADO DE GARANTIA</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Número de modelo</li> <li>② Número de serie</li> <li>③ Fecha de adquisición</li> <li>④ Nombre y dirección del cliente</li> <li>⑤ Nombre y dirección del distribuidor (Se ruega poner el sellú del distribuidor con su nombre y dirección)</li> </ol>
<p>Français</p> <p align="center"><b><u>CERTIFICAT DE GARANTIE</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① No. de modèle</li> <li>② No. de série</li> <li>③ Date d'achat</li> <li>④ Nom et adresse du client</li> <li>⑤ Nom et adresse du revendeur (Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)</li> </ol>	<p>Português</p> <p align="center"><b><u>CERTIFICADO DE GARANTIA</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Número do modelo</li> <li>② Número do série</li> <li>③ Data de compra</li> <li>④ Nome e morada do cliente</li> <li>⑤ Nome e morada do distribuidor (Por favor, carimbe o nome e morada do distribuidor)</li> </ol>
<p>Italiano</p> <p align="center"><b><u>CERTIFICATO DI GARANZIA</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Modello</li> <li>② N° di serie</li> <li>③ Data di acquisto</li> <li>④ Nome e indirizzo dell'acquirente</li> <li>⑤ Nome e indirizzo del rivenditore (Si prega di apporre il timbro con questi dati)</li> </ol>	

# HIKOKI

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>

<p>English</p> <p><b>EC DECLARATION OF CONFORMITY</b></p> <p>We declare under our sole responsibility that Trimmer, 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.</p>	<p>Nederlands</p> <p><b>EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT</b></p> <p>Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat Kantenfreesmachine, 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.</p>
<p>Deutsch</p> <p><b>EG-KONFORMITÄTSERLÄRUNG</b></p> <p>Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die durch den Typ und den spezifischen Identifizierungscode *1) identifizierte Kantenfresse 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.</p>	<p>Español</p> <p><b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE</b></p> <p>Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que la Refiladora de formica, 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.</p>
<p>Français</p> <p><b>DECLARATION DE CONFORMITE CE</b></p> <p>Nous déclarons sous notre entière responsabilité que l'Affleureuse, 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.</p>	<p>Português</p> <p><b>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE</b></p> <p>Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que a Fresadora de cantos, 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.</p>
<p>Italiano</p> <p><b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE</b></p> <p>Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il Rifilatore, 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.</p>	
<p>*1) M6SB C331778R C331779M *2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU *3) EN60745-1:2009+A11:2010 EN60745-2-17:2010 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013</p>	
<p>*4) Representative office in Europe <b>Hikoki Power Tools Deutschland GmbH</b> Siemensring 34, 47877 Willich, Germany</p> <p>Head office in Japan <b>Koki Holdings Co., Ltd.</b> Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p>	<p>29. 6. 2018 Naoto Yamashiro European Standard Manager</p> <p>29. 6. 2018  A. Nakagawa Corporate Officer</p>