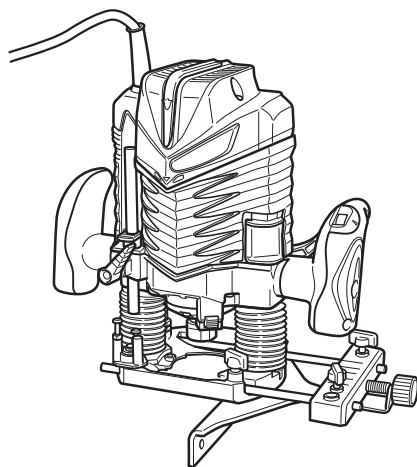


## M 8V2



en

de

fr

it

nl

es

pt

sv

da

no

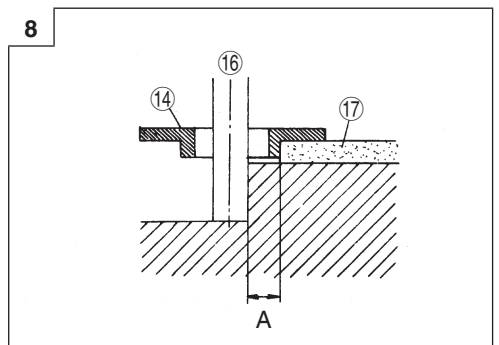
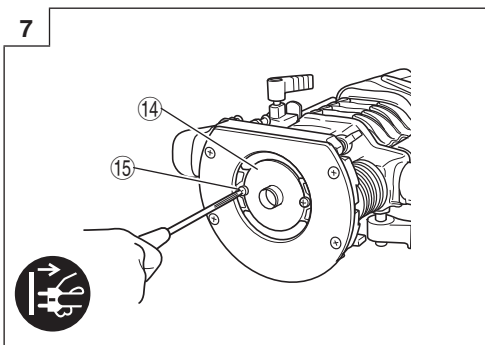
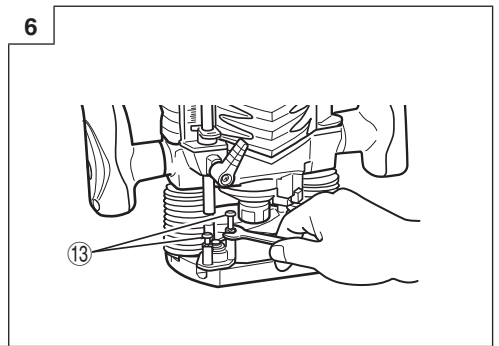
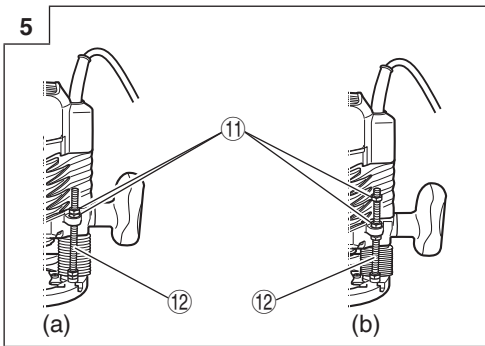
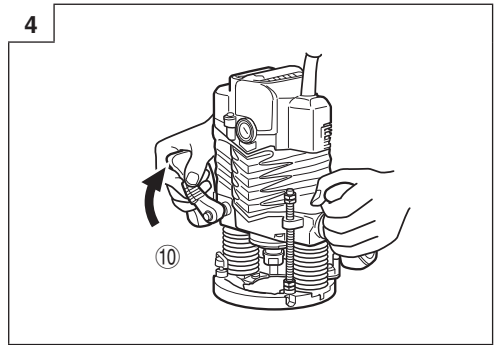
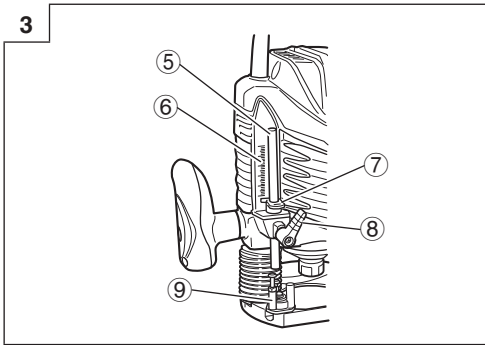
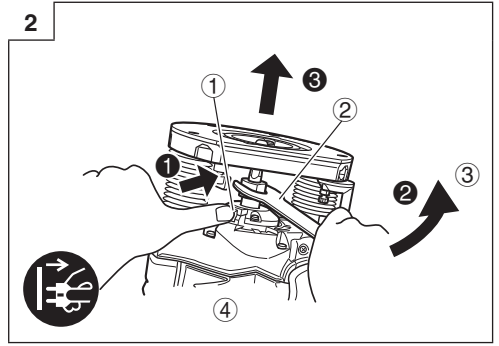
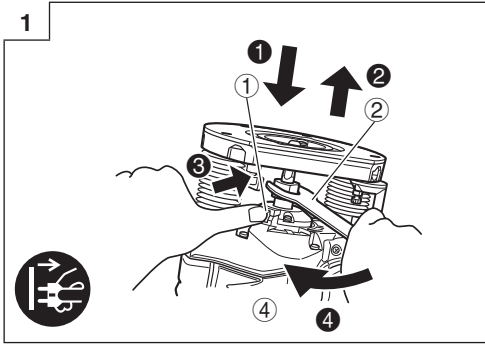
fi

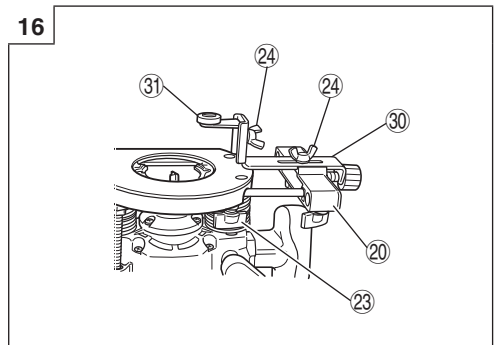
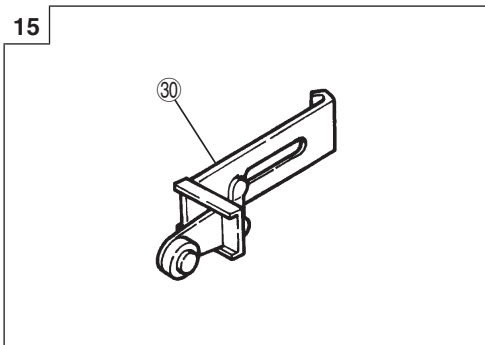
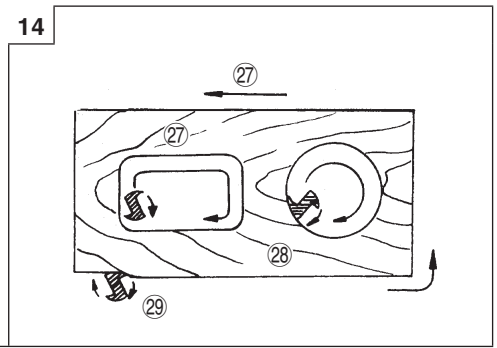
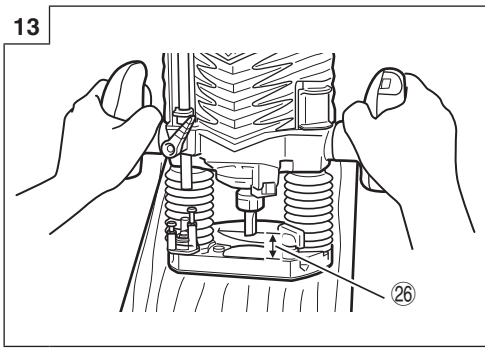
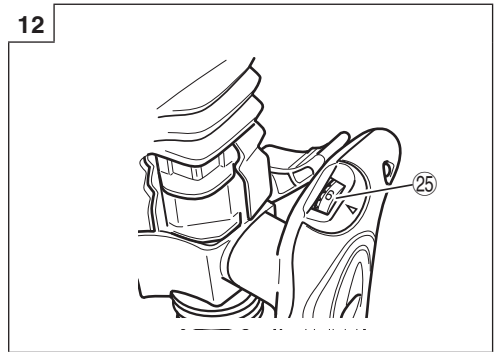
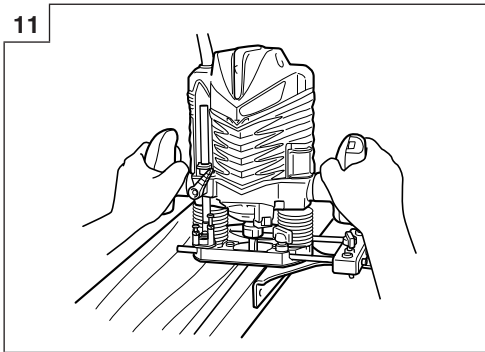
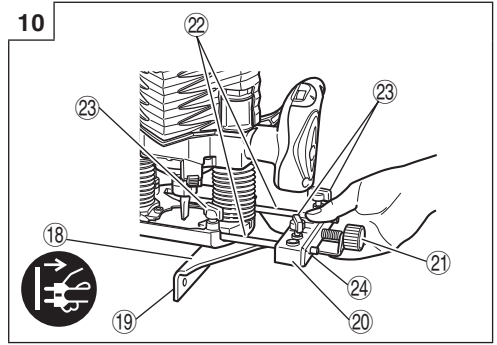
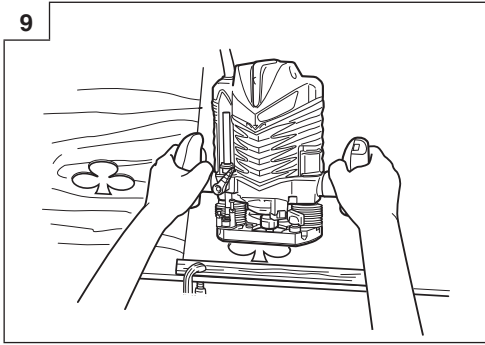
el



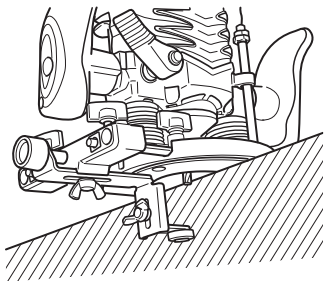
- ⓔ Handling instructions
- ⓓ Bedienungsanleitung
- ⓕ Mode d'emploi
- ⓖ Istruzioni per l'uso
- ⓗ Gebruiksaanwijzing
- ⓔs Instrucciones de manejo
- ⓖt Instruções de uso
- ⓗv Bruksanvisning
- ⓓa Brugsanvisning
- ⓓo Bruksanvisning
- ⓕi Käyttöohjeet
- ⓔl Οδηγίες χειρισμού







17



## 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.**

# English

## ROUTER SAFETY WARNINGS

1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, because the cutter may contact its own cord.** Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. Single-hand operation is unstable and dangerous. Ensure that both handles are gripped firmly during operation.
4. The bit is very hot immediately after operation. Avoid bare hand contact with the bit for any reason.

	<p>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.</p>
	Disconnect mains plug from electrical outlet
	Class II tool





## DESCRIPTION OF NUMBERED ITEMS (Fig. 1 – Fig. 17)

① Lock pin	⑰ Template
② Wrench	⑱ Straight guide
③ Loosen	⑲ Guide plane
④ Tighten	⑳ Bar holder
⑤ Stopper pole	㉑ Feed screw
⑥ Scale	㉒ Guide bar
⑦ Depth indicator	㉓ Wing bolt (A)
⑧ Pole lock knob	㉔ Wing bolt (B)
⑨ Stopper block	㉕ Dial
⑩ Loosen the lock lever	㉖ Separate
⑪ Nut	㉗ Router feed
⑫ Threaded column	㉘ Workpiece
⑬ Cut depth setting screw	㉙ Rotation of bit
⑭ Template guide	⑳ Trimmer guide
⑮ Screw	㉑ Roller
⑯ Bit	

## SYMBOLS

### WARNING

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

	M8V2: Router
	Read all safety warnings and all instructions.
	Always wear eye protection.
	Always wear hearing protection.

## STANDARD ACCESSORIES

(1) Straight Guide .....	1
(2) Bar Holder.....	1
Guide Bar.....	2
Feed Screw.....	1
Wing Bolt .....	1
(3) Template Guide .....	1
(4) Wrench .....	1
(5) Wing Bolt (A).....	4
(6) Lock Spring.....	2

Standard accessories are subject to change without notice.

## APPLICATIONS

- Woodworking jobs centered on grooving and chamfering.

## SPECIFICATIONS

Model	M8V2
Voltage (by areas)*	(110 V, 230 V) ~
Power Input*	1150 W
Collet Chuck Capacity	8 mm or 1/4"
No-load speed	11000 – 25000 min <sup>-1</sup>
Main Body Stroke	60 mm
Weight (without cord and standard accessories)	3.6 kg

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

### NOTE

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

## 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. RCD

The use of a residual current device with a rated residual current of 30 mA or less at all times is recommended.

### 2. Stopper block (Fig. 6)

The 2 cut-depth setting screws attached to the stopper block can be adjusted to simultaneously set 3 different cutting depth. Use a wrench to tighten the nuts so that the cut-depth setting screws do not come loose at this time.

### 3. Guiding the router

#### WARNING

Be sure to switch power OFF and disconnect the plug from the receptacle to avoid serious trouble.

#### (1) Template Guide (Standard Accessory)

Use the template guide when employing a template for producing a large quantity of identifiably shaped products.

As shown in Fig. 7, secure the template guide to the base of the router with two accessory screws. At this time, ensure that the projection side of the template guide is facing the bottom surface of the base of the router.

A template is a profiling mold made of plywood or thin lumber.

When making a template, pay particular attention to the matters described below and illustrated in Fig. 8.

When using the router along the interior plane of the template, the dimensions of the finished product will be less than the dimensions of the template by a amount equal to dimension "A", the difference between the radius of the template guide and the radius of the bit. The reverse is true when using the router along the exterior of the template.

Secure the template to the workpiece. Feed the router in the manner that the template guide moves along the template as shown in Fig. 9.

#### (2) Straight guide (Standard accessory) (Fig. 10)

Use straight guide for chamfering and groove cutting along the materials side.

#### ① Insert the guide bar into the hole in the bar holder, then lightly tighten the 2 wing bolts (A) on top of the bar holder.

#### ② Insert the guide bar into the hole in the base, then firmly tighten the wing bolt (A).

#### ③ Make minute adjustments of the dimensions between the bit and the guide surface with the feed screw, then firmly tighten the 2 wing bolts (A) on top of the bar holder and the wing bolt (B) that secures the straight guide.

#### ④ As shown in Fig. 11, securely attach the bottom of the base to processed surface of the materials. Feed the router while keeping the guide plane on the surface of the materials.

### 4. Adjusting the rotation speed

The M8V2 has an electronic control system that allows stepless rpm changes.

As shown in Fig. 12, dial position "1" is for minimum speed, and position "6" for maximum speed.

### 5. Cutting

#### CAUTION

- Wear eye protection when operating this tool.
- Keep your hands, face and other body parts away from the bits and any other rotating parts, while operating the tool.

#### (1) As shown in Fig. 13, remove the bit from the work pieces and press the switch lever up to the ON position. Do not start cutting operation until the bit has reached full rotating speed.

#### (2) The bit rotates clockwise (arrow direction indicated on the base). To obtain maximum cutting effectiveness, feed the router in conformance with the feed directions shown in Fig. 14.

#### NOTE

If a worn bit is used to make deep grooves, a high pitched cutting noise may be produced.

Replacing the worn bit with a new one will eliminate the high pitched noise.

## INSTALLING AND REMOVING BITS

### WARNING

Be sure to switch power OFF and disconnect the plug from the receptacle to avoid serious trouble.

#### 1. Installing bits

##### (1) Clean and insert shank of bit into the collet chuck until shank bottoms, then back it out approximately 2 mm.

##### (2) With the bit inserted and pressing the lock pin holding the armature shaft, use the 23 mm wrench to firmly tighten the collet chuck in a clockwise direction (viewed from under the router). (Fig. 1)

### CAUTION

#### ○ Ensure that the collet chuck is firmly tightened after inserting a bit. Failure to do so will result in damage to the collet chuck.

#### ○ Ensure that the lock pin is not inserted into the armature shaft after tightening the collet chuck. Failure to do so will result in damage to the collet chuck, lock pin and armature shaft.

##### (3) Be sure to use a chuck sleeve when using a 6 mm bit with a collet chuck capacity of 8 mm. First insert the chuck sleeve deeply in the collet chuck, then insert the bit in the chuck sleeve. Tighten the collet chuck firmly as in step (1) and (2).

#### 2. Removing Bits

When removing the bits, do so by following the steps for installing bits in reverse order. (Fig. 2)

### CAUTION

Ensure that the lock pin is not inserted into the armature shaft after tightening the collet chuck. Failure to do so will result in damage to the collet chuck, lock pin and armature shaft.

## HOW TO USE THE ROUTER

### 1. Adjusting depth of cut (Fig. 3)

#### (1) Use stopper pole to adjust depth of cut.

##### ① Place the tool on a flat wood surface.

##### ② Turn the stopper block so that section to which the cutting depth setting screw on a stopper block is not attached comes to the bottom of the stopper pole. Loosen pole lock knob allowing the stopper pole to contact with stopper block.

##### ③ Loosen the lock lever and press the tool body until the bit just touches the flat surface. Tighten the lock lever at this point. (Fig. 4)

##### ④ Tighten pole lock knob. Align the depth indicator with the "0" graduation of scale.

##### ⑤ Loosen pole lock knob, and raise until indicator aligns with the graduation representing the desired cutting depth. Tighten pole lock knob.

##### ⑥ Loosen the lock lever and press the tool body down until the stopper block to obtain the desired cutting depth.

#### (2) As shown in Fig. 5 (a), loosening the two nuts on the threaded column and moving then down will allow you to move down to the end position of the bit when the lock lever is loosened. This is helpful when moving the router to align the bit with the cutting position.

As shown in Fig. 5 (b), tighten the upper and lower nuts to secure the cutting depth.

#### (3) When you are not using the scale to set the cutting depth, push up the stopper pole so that it is not in the way.

## English

### 6 Trimmer Guide (Optional accessory) (Fig. 15)

Use the trimmer guide for trimming or chamfering. Attach the trimmer guide to the bar holder as shown in Fig. 16. After aligning the roller to the appropriate position, tighten the two wing bolts (A) and the other two wing bolts (B). Use as shown in Fig. 17.

## MAINTENANCE AND INSPECTION

### 1. Oiling

To ensure smooth vertical movement of the router, occasionally apply a few drops of machine oil to the sliding portions of the columns and end bracket.

### 2. Inspecting the mounting screws

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

### 3. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very "heart" of the power tool.

Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

### 4. Inspecting the carbon brushes

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

### 5. Replacing supply cord

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

## CAUTION

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

## SELECTING ACCESSORIES

The accessories of this machine are listed on page 60. For details regarding each bit type, please contact the HiKOKI Authorized Service Center.

## GUARANTEE

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

## IMPORTANT

Correct connection of the plug

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

Blue: — Neutral

Brown: — Live

As the colours of the wires in the main lead of this tool may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire coloured blue must be connected to the terminal marked with the letter N or coloured black. The wire coloured brown must be connected to the terminal marked with the letter L or coloured red. Neither core must be connected to the 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: 91 dB (A)

Measured A-weighted sound pressure level: 80 dB (A)

Uncertainty K: 3 dB (A).

Wear hearing protection.

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

Cutting chipboard:

Vibration emission value  $a_h = 4.7 \text{ m/s}^2$

Uncertainty K = 1.5  $\text{m/s}^2$

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

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

### WARNING

○ The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used.

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

### NOTE

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



## 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“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr Elektrowerkzeug mit Netz- (kabelgebunden) oder Akkubetrieb (kabellos).

#### 1) Sicherheit im Arbeitsbereich

- Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.**  
*Zugestellte oder dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.*
- Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht, wie zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.**  
*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

- Die Elektrowerkzeuge müssen mit der passenden 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 und Kühlschränken.**  
*Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.*
- Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.**  
*Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.*
- Verwenden Sie das Anschlusskabel nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals am Stromkabel, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht 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.*
- Verwenden Sie, wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.**  
*Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.*
- Falls sich der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzeinrichtung (Residual Current Device, RCD).**

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

#### 3) Persönliche Sicherheit

- Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten.**  
**Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.**  
*Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.*
  - Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.**  
*Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.*
  - Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Einschalten. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie das Gerät mit der Stromversorgung und/oder Batteriestromversorgung verbinden, es aufheben oder herumtragen.**  
*Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Herstellen der Stromversorgung bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.*
  - Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.**  
*Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.*
  - Überstrecken Sie sich nicht. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.**  
*Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.*
  - Tragen Sie entsprechende Kleidung. 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
- Überbeanspruchen 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.*
  - Ziehen Sie den Stecker der Stromversorgung und/oder Batteriestromversorgung vom Gerät ab, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.**  
*Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.*

# Deutsch

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

*Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.*

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

*Lassen Sie das Elektrowerkzeug bei Beschädigungen reparieren, ehe Sie es benutzen. Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.*

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

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

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

## 5) Service

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

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

## BESCHREIBUNG DER NUMMERIERTEN PUNKTE (Abb. 1 - Abb. 17)

①	Arretierstift	⑰	Schablone
②	Schraubenschlüssel	⑱	Gerade Führung/ Parallelschlag
③	Lockern	⑲	Führungsebene
④	Anziehen	⑳	Stangenhalter
⑤	Anschlagstift	㉑	Vortriebschraube
⑥	Skala	㉒	Führungsstangen
⑦	Tiefe-Indikator	㉓	Flügelschraube (A)
⑧	Schaftarretierungs-knopf	㉔	Flügelschraube (B)
⑨	Anschlagblock	㉕	Einstellscheibe
⑩	Lösen des Sicherungshebels	㉖	Abstand
⑪	Mutter	㉗	Vorschub der Oberfräse
⑫	Gewindestab	㉘	Werkstück
⑬	Einstellschraube der Frästiefe	㉙	Drehrichtung der Fräse
⑭	Schablonenführung	㉚	Führung für das Zurichten
⑮	Schraube	㉛	Walze
⑯	Fräse		

## VORSICHT

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








## SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE OBERFRÄSE

- Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen fest, da die Schneidwerkzeuge andernfalls das Gerätekabel berühren können. Beim Schneiden in einen "stromführenden" Draht können freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeuges "unter Strom gesetzt werden" und dem Bediener einen Stromschlag versetzen.
- Benutzen Sie Klemmen oder eine andere praktische Vorrichtung zum Sichern und Halten des Werkstücks auf einer stabilen Arbeitsfläche. Wenn Sie das Werkstück mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, ist es nicht stabil und kann außer Kontrolle geraten.
- Einhändiges Arbeiten ist instabil und gefährlich. Man muß darauf achten, daß das Werkzeug mit beiden Händen während des Betriebs gut festgehalten wird.
- Die Fräse ist unmittelbar nach dem Arbeiten sehr heiß. Ein Berühren der Fräse ist aus diesem Grunde zu vermeiden.

## SYMBOLE

### WARNUNG

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

	M8V2: Oberfräse
	Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch.
	Tragen Sie immer einen Augenschutz.
	Tragen Sie immer einen Gehörschutz.
	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.
	Ziehen Sie den Hauptstecker aus der elektrischen Steckdose ab.
	Werkzeug der Klasse II

## STANDARDZUBEHÖR

(1) Parallelanschlag .....	1
(2) Stangenhalter .....	1
Führungsstangen .....	2
Vorschubspindel .....	1
Flügelsschraube .....	1
(3) Schablonenführung .....	1
(4) Schraubenschlüssel .....	1
(5) Flügelsschraube (A) .....	4
(6) Gegenfeder .....	2

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

## ANWENDUNGSBEREICHE

- Holzarbeit bei der Nutherstellung und Kantenbearbeitung.

## TECHNISCHE DATEN

Modelle	M8V2
Spannung (je nach Gebiet)*	(110 V, 230 V) ~
Leistungsaufnahme*	1150 W
Spannfutter spannt bis	8 mm oder 1/4"
Leerlaufdrehzahl	11000 – 25000 min <sup>-1</sup>
Hubhöhe	60 mm
Gewicht (ohne Kabel und Standardzubehör)	3,6 kg

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

### HINWEIS

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

## 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. Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD)

Die Verwendung einer Fehlerstromschutzeinrichtung mit einem Nennfehlerstrom von max. 30 mA wird empfohlen.

## FRÄSEN INSTALLIEREN UND ENTFERNEN

### WARNUNG

Schalten Sie unbedingt den Strom ab (OFF) und ziehen Sie den Netzstecker, damit es nicht zu Unfällen oder schwerwiegenden Funktionsstörungen kommt.

### 1. Fräsen installieren

(1) Reinigen Sie das Fräse, schieben Sie den Schaft fräse zum Anschlag in das Spannfutter und ziehen Sie es wieder um etwa 2 mm heraus.

(2) Bei eingeschobenem Bit und eingedrücktem Arretierstift ziehen Sie das Spannfutter mit dem 23 mm-Schraubenschlüssel fest im Uhrzeigersinn an. (Von der Unterseite der Fräse aus gesehen.) (**Abb. 1**)

### VORSICHT

Achten Sie darauf, dass das Spannfutter nach dem Einsetzen des Fräsen fest angezogen wird. Tun Sie dies nicht, wird das Spannfutter beschädigt.

Achten Sie darauf, dass der Arretierstift nach dem Anziehen des Spannfutters nicht in den Geräteschaft greift. Falls doch, kommt es zu Beschädigungen des Spannfutters, des Arretierstifts und des Geräteschaftes.

(3) Benutzen Sie unbedingt eine Spannfutterhülse, wenn Sie ein 6 mm Bit bei einer Spannfutterweite von 8 mm verwenden. Schieben Sie zuerst die Spannfutterhülse tief in das Spannfutter ein und stecken Sie dann das Bit in die Spannfutterhülse. Ziehen Sie das Spannfutter nun fest an wie in Schritt (1) und (2).

### 2. Entfernen der Fräsen

Beim Abnehmen von Fräsen die folgenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen. (**Abb. 2**)

### VORSICHT

Achten Sie darauf, dass der Arretierstift nach dem Anziehen des Spannfutters nicht in den Geräteschaft greift. Falls doch, kommt es zu Beschädigungen des Spannfutters, des Arretierstifts und des Geräteschaftes.

## VERWENDUNG DER OBERFRÄSE

### 1. Einstellen der Schnitttiefe (**Abb. 3**)

(1) Benutzen Sie den Anschlagstift zum Einstellen der Schnitttiefe.

① Setzen Sie das Werkzeug auf eine flache Holzoberfläche.  
② Drehen Sie den Anschlagblock so, dass der Bereich fern der Tiefeneinstellschraube den Unterteil des Anschlagstiftes berührt. Lösen Sie den Schaftarretierungsknopf, damit der Anschlagstift den Anschlagblock berühren kann.

③ Lösen Sie den Sicherungshebel und drücken Sie auf das Werkzeug herunter, bis das Bit die flache Oberfläche gerade eben berührt. Ziehen Sie den Sicherungshebel an dieser Stelle an. (**Abb. 4**)

④ Schaftarretierungsknopf anziehen. Richten Sie den Tiefe-Indikator mit der „0“-Markierung an der Skala aus.

⑤ Lösen Sie den Schaftarretierungsknopf und heben Sie das Werkzeug an, bis der Indikator auf die gewünschte Schnitttiefe an der Skala zeigt. Schaftarretierungsknopf anziehen.

⑥ Lösen Sie den Sicherungshebel und drücken Sie das Werkzeug nach unten, bis der Anschlagblock die gewünschte Schnitttiefe erreicht hat.

(2) Wie in **Abb. 5 (a)** gezeigt wird es durch Lösen der beiden Muttern an der Gewindesäule und durch Abwärtsbewegen möglich, zur Grundposition der Fräse zu gelangen, wenn der Sperrhebel gelöst wird. Das ist nützlich wenn die Maschine bewegt wird, um die Fräse zur momentanen Position zu bringen.

Wie in **Abb. 5 (b)** gezeigt, die oberen und unteren Muttern zum Sichern der Frästiefe festziehen.

# Deutsch

(3) Wenn die Skala nicht zur Einstellung der Frästiefe verwendet wird, Anschlagtift so eindrücken, daß er nicht im Weg ist.

## 2. Anschlagblock (Abb. 6)

Die beiden Schnitttiefe-Einstellschrauben am Anschlagblock können auf drei unterschiedliche Schnitttiefen gleichzeitig eingestellt werden. Ziehen Sie die Muttern mit einem Schraubenschlüssel an, damit sie sich zu diesem Zeitpunkt nicht lösen können.

## 3. Führung der Fräse

### WARNUNG

Schalten Sie unbedingt den Strom ab (OFF) und ziehen Sie den Netzstecker, damit es nicht zu Unfällen oder schwerwiegenden Funktionsstörungen kommt.

#### (1) Schablonenführung (Standard Zubehör)

Die Schablonenführung wird verwendet, wenn für die Herstellung einer groß en Zahl gleichgeformter Teile eine Schablone verwendet wird.

Gemäß **Abb. 7** wird die Schablonenführung an der Grundplatte der Oberfräse mit zwei Schrauben befestigt. Hierbei ist darauf zu achten, daß die vorspringende Seite der Schablonenführung zur Unterseite der Grundplatte der Oberfräse gerichtet ist.

Eine Schablone ist eine Profiform aus Sperrholz oder dünnem Holz.

Bei der Herstellung einer Schablone ist besonders auf die nachstehenden Hinweise und **Abb. 8** zu achten.

Wenn die Oberfräse an der Innenseite der Schablone entlanggeführt wird, sind die Abmessungen des bearbeitenden Stückes geringer als die Abmessungen der Schablone, und zwar um das mit "A" gekennzeichnete Stück, das dem Unterschied zwischen dem Radius der Schablonenführung und dem Radius der Fräse entspricht. Wenn die Oberfräse an der Außenseite der Schablone entlanggeführt wird, ist das Umgekehrte der Fall.

Die Schablone ist am Werkstück zu befestigen. Die Oberfräse ist so vorzuschieben, daß sich die Schablonenführung an der Schablone entlang bewegt, wie in **Abb. 9** gezeigt.

#### (2) Parallelanschlag (Standard Zubehör) (Abb. 10)

Den Parallelanschlag verwenden Sie zum Abkanten sowie zum Schneiden von Vertiefungen in die Seiten des Materials.

① Setzen Sie die Führungsstange in die Aussparung im Stangenhalter ein, ziehen Sie dann die beiden Flügelschrauben (A) am oberen Teil des Stangenhalters leicht an.

② Setzen Sie die Führungsstange in die Aussparung an der Basis ein, ziehen Sie dann die Flügelschraube (A) fest an.

③ Nehmen Sie kleinere Anpassungen hinsichtlich der Maße zwischen Bit und Führungsoberfläche mit Hilfe der Vortriebschraube vor, ziehen Sie dann die beiden Flügelschrauben (A) am oberen Teil des Stangenhalters sowie die Flügelschraube (B) fest an, die den Parallelanschlag hält.

④ Bringen Sie das Unterteil der Basis wie in **Abb. 11** gezeigt in festen Kontakt mit dem zu bearbeitenden Material. Schieben Sie die Fräse vorwärts, halten Sie die Führung dabei an der Oberfläche des Werkstücks.

## 4. Einstellen der Drehzahl

Modell M8V2 sind mit einem elektrischen Steuersystem zur stufenlosen Regelung der Drehgeschwindigkeit ausgerüstet.

Wie in **Abb. 12**, gezeigt, dient die Einstellscheibenposition "1" für Minimaldrehzahl und die Position "6" für Maximaldrehzahl.

## 5. Fräsen

### VORSICHT

○ Tragen Sie bei der Arbeit mit diesem Werkzeug einen Augenschutz.

○ Halten Sie Hände, Gesicht und andere Körperteile vom Fräs Werkzeug und sämtlichen anderen beweglichen Teilen fern, wenn Sie mit dem Werkzeug arbeiten.

(1) Wie in **Abb. 13**, gezeigt, die Fräse aus dem Werkstück nehmen und den Umschalthebel in "EIN"-Stellung stellen. Nicht den Fräsvorgang beginnen, bevor die Fräse volle Drehzahl erreicht hat.

(2) Die Fräse dreht sich im Uhrzeigersinn in Pfeilrichtung an der Basis. Um maximale Fräswirkung zu erzielen, die Maschine entsprechend den Zuführanweisungen einstellen wie in **Abb. 14** gezeigt.

### ANMERKUNG

Wenn Sie tiefe Aussparungen mit einem verschlissenen Bit schneiden, kann ein hohes Betriebsgeräusch auftreten.

Das Geräusch verschwindet, sobald Sie das verschlissene Bit gegen ein Neues getauscht haben.

## 6 Führung für das Zurichten (Sonderzubehör) (Abb. 15):

Verwenden Sie zum Abschrägen ode Zurichten die Zurichtführung. Befestigen Sie die Zurichtführung, wie in **Abb. 16** gezeigt, an der Stangenhalterung.

Ziehen Sie, nach korrekter Positionsausrichtung der Walze, die beiden Flügelschrauben (A) und die beiden anderen Flügelschrauben (B) fest. Verwenden Sie die Führung wie in **Abb. 17** dargestellt.

## WARTUNG UND INSPEKTION

### 1. Ölen

Um eine reibungslose vertikale Bewegung der Oberfräse zu gewährleisten, werden gelegentlich einige Tropfen Maschinenöl auf die Gleitfläche des Ständers und das offene Lagerschila gegeben.

### 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

Zur Erhaltung Ihrer Sicherheit und des Schutzes gegen elektrischen Schlag sollten Inspektion und Auswechseln der Kohlebürsten NUR DURCH EIN AUTORISIERTES HiKOKI-WARTUNGSZENTRUM durchgeführt werden.

### 5. Auswechseln des Netzkabels

Wenn das Netzkabel des Werkzeugs beschädigt wird, muss das Werkzeug zum Auswechseln des Netzkabels an ein von HiKOKI autorisiertes Wartungszentrum zurückgegeben werden.

### VORSICHT

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

## AUSWAHL VON ZUBEHÖREN

Die Zubehöre dieser Maschine sind auf Seite 60 aufgelistet. Für weiterführende Informationen zu jedem Bit-Typ wenden Sie sich bitte an das autorisierte HiKOKI-Kundendienstzentrum.

---

**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.

---



---

**Information über Betriebslärm und Vibration**

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

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 91 dB (A)

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 80 dB (A)

Messunsicherheit K: 3 dB (A).

Gehörschutz tragen.

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

Sägen von Spanholz:

Vibrationsemissionswert  $a_h = 4,7 \text{ m/s}^2$

Messunsicherheit K =  $1,5 \text{ m/s}^2$

---

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

Er kann auch für eine Vorbeurteilung der Aussetzung verwendet werden.

**WARNUNG**

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

---

**HINWEIS**

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

---

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL

### ⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.

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

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

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

#### 1) Sécurité de la zone de travail

- a) **Conserv**er la zone de travail propre et bien éclairée.  
*Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.*
- b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.**  
*Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.*
- c) **Maintenir les enfants et les badauds à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.**  
*Les distractions peuvent faire perdre le contrôle de l'outil à l'utilisateur.*

#### 2) Sécurité électrique

- a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle.**  
**Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit.**  
**Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.**  
*Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de décharge électrique.*
- b) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.**  
*Il existe un risque accru de décharge électrique si le corps de l'utilisateur est relié à la terre.*
- c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.**  
*La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de décharge électrique.*
- d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil.**  
**Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.**  
*Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.*
- e) **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, il faut utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.**  
*L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de décharge électrique.*
- f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR).**  
*L'usage d'un DDR réduit le risque de décharge électrique.*

#### 3) Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, regarder ce que l'on est en train de faire et faire preuve de bon sens dans son utilisation de l'outil.**  
**Ne pas utiliser un outil lorsqu'on est fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.**  
*Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves.*
  - b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter des verres de protection.**  
*Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures corporelles.*
  - c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou à la batterie, de le ramasser ou de le porter.**  
*Porter un outil en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher un outil dont l'interrupteur est en position de marche est source d'accidents.*
  - d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.**  
*Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures.*
  - e) **Ne pas se pencher trop loin. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.**  
*Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.*
  - f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.**  
*Les pièces en mouvement peuvent taper les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs.*
  - g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.**  
*Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.*
- #### 4) Utilisation et entretien de l'outil
- a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à l'application souhaitée.**  
*Si l'on utilise l'outil électrique adéquat en respectant le régime pour lequel il a été conçu, il réalisera un travail de meilleure qualité et plus sûr.*
  - b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.**  
*Un outil électrique ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur représente un danger et doit être réparé.*
  - c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou la batterie de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.**  
*Ces mesures de sécurité préventives réduiront les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.*
  - d) **Après utilisation, ranger l'outil électrique hors de portée des enfants et ne laisser aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec les outils électriques ou ces instructions.**  
*Les outils électriques représentent un danger entre des mains inexpertes.*
  - e) **Observer la maintenance de l'outil. S'assurer que les pièces en mouvement ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée ou que l'outil électrique n'a subi aucun dommage pouvant affecter son bon fonctionnement.**



Si l'outil électrique est endommagé, le faire réparer avant de le réutiliser.

*De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.*

f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.**

*Un outil bien entretenu aux bords bien affûtés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.*

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

*L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues est potentiellement dangereuse.*

5) **Maintenance et entretien**

a) **Confier l'entretien de l'outil à un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.**

*Cela assurera le maintien de la sécurité de l'outil.*

**PRÉCAUTIONS**

**Maintenir les enfants et les personnes infirmes éloignés.**

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

**DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS NUMÉROTÉS (Fig. 1 – Fig. 17)**

①	Broche d'arrêt	17	Gabarit
②	Clef	18	Pièce de guidage droite
③	Desserrer	19	Plan de guidage
④	Serrer	20	Support de barres
⑤	Colone d'arrêt	21	Vis mère
⑥	Echelle	22	Barre de guidage
⑦	Indicateur de profondeur	23	Boulon papillon (A)
⑧	Bouton d'arrêt de colonne	24	Boulon papillon (B)
⑨	Bloc d'arrêt	25	Cadran
10	Desserrer le levier de blocage	26	Séparation
11	Ecrou	27	Avance de la défonceuse
12	Colonne filetée	28	Pièce travaillée
13	Vis de réglage de la profondeur de coupe	29	Rotation du couteau
14	Guide-gabarit	30	Pièce de guidage pour trancher
15	Vis	31	Rouleau
16	Couteau		

**AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ DE LA DÉFONCEUSE**

1. **Tenir l'outil électrique par les surfaces isolées car l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec son propre cordon d'alimentation.** Le coupage d'un fil sous tension peut exposer des pièces métalliques de l'outil sous tension et électrocuter l'opérateur.

2. **Utilisez des pinces, ou un autre outil adapté, pour fixer et soutenir la pièce à usiner sur une plateforme stable.**

*Le fait de maintenir la pièce à la main ou contre votre corps peut la rendre instable et ainsi entraîner une perte de contrôle.*

3. **L'utilisation à une main est instable et dangereuse. Veiller à tenir fermement les deux poignées pendant le fonctionnement.**

4. **Aussitôt après le fonctionnement, le couteau est très chaud. Ne touchez le couteau à main nue sous aucun prétexte.**

**SYMBOLES**

**AVERTISSEMENT**

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

	M8V2: Défonceuse
	Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.
	Toujours porter des lunettes de sécurité.
	Toujours porter un dispositif de protection auditive contre le bruit.
	Uniquement pour les pays européens Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE 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.
	Débrancher la fiche principale de la prise électrique
	Outil de classe II

## ACCESSOIRES STANDARDS

(1) Pièce de guidage .....	1
(2) Barre support .....	1
Barre de guidage .....	2
Vis-mère .....	1
Boulon à oreilles .....	1
(3) Guide-gabarit .....	1
(4) Clef .....	1
(5) Boulon papillon (A) .....	4
(6) Ressort de verrouillage .....	2

Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

## APPLICATIONS

- Tous travaux sur bois à l'accent mis sur la formation de rainures et de chanfreins.

## SPECIFICATIONS

Modèle	M8V2
Tension (par zone)*	(110 V, 230 V) ~
Puissance*	1150 W
Capacité du mandrin de serrage	8 mm ou 1/4"
Vitesse sans charge	11000 – 25000 min <sup>-1</sup>
Course du corps principal	60 mm
Poids (sans fil et accessoires standards)	3,6 kg

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

### REMARQUE

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

## 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 ARRÊT. Si la fiche est branchée alors que l'interrupteur est sur MARCHÉ, l'outil démarre immédiatement et peut provoquer un grave accident.

### 3. Fil de rallonge

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

### 4. Dispositif différentiel à courant résiduel (DDR)

Il est recommandé d'utiliser un DDR dont le courant résiduel nominal ne dépasse pas 30 mA en tout temps.

## INSTALLATION ET RETRAIT DES COUTEAUX

### AVERTISSEMENT

Veillez à éteindre et débrancher la prise du réceptacle pour éviter de sérieux problèmes.

### 1. Installation des couteaux

- (1) Nettoyez et insérez la tige du couteau dans le mandrin à pince jusqu'à ce que la tige touche le fond, puis tirez-la d'environ 2 mm.
- (2) Une fois le couteau inséré et en appuyant sur la broche d'arrêt tout en tenant l'axe de l'armature, utilisez la clé de 23 mm pour resserrer le mandrin à pince dans le sens des aiguilles d'une montre (vue de sous la défonceuse). (Fig. 1)

### ATTENTION

- Vérifier que le mandrin à pince est serré après avoir inséré un couteau. Si tel n'est pas le cas, le mandrin à pince peut être endommagé.
  - Vérifiez que la broche d'arrêt n'est pas insérée dans l'axe de l'armature après avoir serré le mandrin à pince. Si tel est le cas, le mandrin à pince, la broche d'arrêt et l'axe de l'armature peuvent être endommagés.
- (3) Veiller à utiliser une douille-mandrin en cas d'utilisation d'un couteau de 6 mm avec une capacité de mandrin à pince de 8 mm. Insérer tout d'abord la douille-mandrin dans le mandrin à pince puis insérer le couteau dans la douille-mandrin. Resserer le mandrin à pince fermement comme dans les étapes (1) et (2).

### 2. Retrait des couteaux

Lors du retrait d'un couteau, inverser l'ordre d'installation. (Fig. 2)

### ATTENTION

Vérifiez que la broche d'arrêt n'est pas insérée dans l'axe de l'armature après avoir serré le mandrin à pince. Si tel est le cas, le mandrin à pince, la broche d'arrêt et l'axe de l'armature peuvent être endommagés.

## COMMENT UTILISER LA DEFONCEUSE

### 1. Réglage de la profondeur de coupe. (Fig. 3)

- (1) Utiliser la colonne d'arrêt pour régler la profondeur de la coupe.
  - ① Placez l'outil sur une surface boisée plate.
  - ② Tournez le bloc d'arrêt de façon à ce que la section à laquelle la vis de réglage de la profondeur de coupe sur le bloc d'arrêt n'est pas attachée vienne se situer en dessous de la colonne d'arrêt. Desserrez le bouton d'arrêt de colonne en laissant la colonne d'arrêt être en contact avec le bloc d'arrêt.
  - ③ Desserrez le levier de blocage et appuyez sur le corps de l'outil jusqu'à ce que le couteau touche la surface plate. Resserrez le levier d'arrêt à ce moment là. (Fig. 4)
  - ④ Resserrez le bouton d'arrêt de colonne. Alignez l'indicateur de profondeur avec la graduation "0" de l'échelle.
  - ⑤ Desserrez le bouton d'arrêt de colle et élevez-le jusqu'à ce que l'indicateur soit aligné avec la graduation représentant la profondeur de coupe souhaitée. Resserrez le bouton d'arrêt de colonne.
  - ⑥ Desserrez le levier d'arrêt et appuyez sur le corps de l'outil jusqu'au bloc d'arrêt pour obtenir la profondeur de coupe souhaitée.



(2) Comme montré dans la **Fig. 5 (a)**, le fait de desserrer les deux écrous de la tige filetée et de les déplacer vers le bas permet le déplacement vers le bas de l'extrémité du couteau lorsque le levier de verrouillage est desserré. Ceci est utile lorsque l'on déplace la mortaiseuse pour aligner le couteau avec la position de coupe.

Comme montré dans la **Fig. 5 (b)**, serrer les écrous supérieurs et inférieurs pour une profondeur de coupe stable.

(3) Lorsque l'on n'utilise pas l'échelle pour régler la profondeur de coupe, pousser la colonne de butée vers le haut de façon à ce qu'elle ne gêne pas.

### 2. Bloc d'arrêt (Fig. 6)

Les 2 vis de réglage de profondeur de coupe fixées au bloc d'arrêt peuvent être ajustées pour régler simultanément 3 profondeurs de coupe différentes. Utilisez une clé pour serrer les écrous de façon à ce que les vis de réglage de profondeur de coupe ne se desserrent pas.

### 3. Guidage de la défonceuse

#### AVERTISSEMENT

Veillez à éteindre et débrancher la prise du réceptacle pour éviter de sérieux problèmes.

(1) Guide-gabarit (accessoire standard)

Utiliser le guide gabarit lorsqu'il y a utilisation d'un gabarit pour produire une grande quantité de produits de forme indentique.

Suivant la **Fig. 7**, fixer le guide-gabarit à la base de la défonceuse avec deux vis (accessoires). En même temps, s'assurer que le côté avancé du guide-gabarit fait face à la surface inférieure de la base de la défonceuse. Un gabarit est un moule profilé fait en contreplaqué ou en bois fin.

Lorsque vous faites un gabarit, faites particulièrement attention aux instructions données ci-dessous et illustrées à la **Fig. 8**.

Lorsqu'on utilise la défonceuse le long du plan intérieur du gabarit, les dimensions du produit fini seront inférieures aux dimensions du gabarit d'une valeur égale à la côté "A", qui est la différence entre le rayon du guide du gabarit et le rayon de la meche. L'inverse est vrai lorsqu'on utilise la défonceuse le long du bord extérieur du gabarit.

Fixer le gabarit à la pièce travaillée. Tenir la défonceuse de manière à ce que le guide-gabarit se déplace le long du gabarit suivant la **Fig. 9**.

(2) Pièce de guidage droite (accessoire standard) (**Fig. 10**) Utilisez la pièce de guidage droite pour le chanfreinage et le sciage de joints le long du côté du matériau.

① Insérez la barre de guidage dans le trou du support de barres puis serrez légèrement les 2 boulons papillon (A) au sommet du support de barres.

② Insérez la barre de guidage dans le trou de la base puis serrez le boulon papillon (A).

③ Procédez au réglage des dimensions entre le couteau et la surface du guide à l'aide de la vis mère puis serrez le 2 boulons papillon (A) au sommet du support de barres et le boulon papillon (B) qui fixe pièce de guidage droite.

④ Comme cela est indiqué dans la **Fig. 11**, fixez le bas de la base à la surface traitée du matériau. Alimenter la défonceuse tout en maintenant le plan de guidage sur la surface des matériaux.

### 4. Ajustement de la vitesse de rotation

Le modèle M8V2 possède un système de contrôle électronique qui permet des changements de vitesse de rotation sans à-coup.

Comme montré dans la **Fig. 12**, la position 1 sur le cadran correspond à la vitesse minimum et la position 6 à la vitesse maximum.

### 5. Coupe

#### ATTENTION

○ Portez des lunettes de protection en utilisant cet outil.  
○ Veillez à laisser vos mains, votre visage et les autres parties de votre corps à l'écart des couteaux et autres pièces rotatives en utilisant l'outil.

(1) Comme montré dans la **Fig. 13**, mettre hors contact le couteau et la pièce de travail et mettre sous tension. Ne pas commencer l'opération de découpage jusqu'à ce que le couteau ait atteint la vitesse de rotation complète.

(2) Le couteau tourne dans le sens aiguilles d'une montre (direction de la flèche sur la base). Pour obtenir le maximum d'efficacité au découpage, alimenter la mortaiseuse en se conformant aux directions d'alimentation montré dans la **Fig. 14**.

#### REMARQUE

En cas d'utilisation d'un couteau usé pour effectuer des rainures profondes, un bruit de coupe aigu peut être émis.

Le remplacement du couteau usé par un nouveau éliminera le bruit aigu.

### 6. Pièce de guidage pour trancher (Accessoire en option) (Fig. 15)

Utiliser la pièce de guidage pour trancher pour la coupe ou le chanfreiner. Fixer la pièce de guidage pour trancher sur le support de barre comme montré dans la **Fig. 16**.

Après avoir aligné le rouleau sur la position appropriée, serrer les deux boulons papillons (A) et les deux autres boulons papillons (B). Utiliser comme montré dans la **Fig. 17**.

## ENTRETIEN ET CONTRÔLE

### 1. Lubrification

Pour assurer un mouvement vertical sans heurts de la défonceuse appliquer de temps à autre quelques gouttes d'huile pour machine sur les parties coulissantes des colonnes et du support d'extrémité.

### 2. Contrôle des vis de montage

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

### 3. Entretien du moteur

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

Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.

### 4. Inspection des balais en carbone

Pour assurer à tout moment la sécurité et la protection contre les chocs électrique, confier l'inspection et le remplacement des balais en carbone de l'outil EXCLUSIVEMENT à un centre de service après-vente agréé par HiKOKI.

### 5. Remplacement du cordon d'alimentation

Si le cordon d'alimentation de l'outil est endommagé, rapporter l'outil à un service après-vente HiKOKI agréé pour faire remplacer le cordon.

#### ATTENTION

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

## SÉLECTION DES ACCESSOIRES

Les accessoires de cet outil sont énumérés à la page 60. Pour obtenir des informations détaillées sur chaque type de pièce, contactez un service après-vente agréé HiKOKI.

# Français

---

## **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.

---

---

## **Au sujet du bruit et des vibrations**

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

Niveau de puissance sonore pondérée A : 91 dB (A)  
Niveau de pression acoustique pondérée A : 80 dB (A)  
Incertitude K: 3 dB (A)

Porter des protections anti-bruit.

Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle triaxiale) déterminées conformément à EN60745.

Couper du carton gris :  
Valeur d'émission de vibration  $a_h = 4,7 \text{ m/s}^2$   
Incertitude K = 1,5  $\text{m/s}^2$

---

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

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

## **AVERTISSEMENT**

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

---

## **REMARQUE**

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

---

## AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA SUGLI UTENSILI ELETTRICI

### ⚠ ATTENZIONE

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 "utensile elettrico" riportato nelle avvertenze si riferisce al proprio utensile elettrico alimentato dalla rete (via cavo) o all'utensile alimentato a batterie (senza cavo).

#### 1) Sicurezza dell'area operativa

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

Aree operative sporche o disordinate possono favorire gli infortuni.

##### b) Non utilizzare gli 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.

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

Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.

#### 2) Sicurezza elettrica

##### a) 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.

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

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

##### c) Non esporre gli elettroutensili alla pioggia o all'umidità.

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

##### d) 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.

##### e) 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.

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

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

#### 3) Sicurezza personale

##### a) 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.

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

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

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

Il trasporto degli utensili elettrici tenendo le proprie dita sull'interruttore o l'attivazione elettrica degli utensili che hanno l'interruttore acceso, favorisce gli incidenti.

##### d) 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.

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

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

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

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

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

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

#### 4) Utilizzo e manutenzione degli elettroutensili

##### a) 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.

##### b) 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.

##### c) 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.

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

È pericoloso consentire che utenti non esperti utilizzino gli elettroutensili.

##### e) Manutenzione 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 punte, ecc. in conformità a quanto riportato nelle presenti istruzioni, tenendo in debita considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire.**  
*L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare una situazione pericolosa.*

**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.**

**DESCRIZIONE DEGLI ARTICOLI NUMERATI (Fig. 1 – Fig. 17)**

①	Perno di blocco	⑰	Sagoma
②	Chiave	⑱	Guida lineare
③	Allentare	⑲	Piano della guida
④	Serrare	⑳	Sostegno della barra
⑤	Albero di arresto	㉑	Vite d'avanzamento
⑥	Scala	㉒	Barre de guide
⑦	Indicatore di profondità	㉓	Bullone ad alette (A)
⑧	Manopola di blocco asta	㉔	Bullone ad alette (B)
⑨	Blocco d'arresto	㉕	Selettore
⑩	Allentare la leva di bloccaggio	㉖	Scostata
⑪	Dado	㉗	Avanzamento della fresatrice verticale
⑫	Colonna filettata	㉘	Pezzo da lavorare
⑬	Vite di regolazione della profondità di taglio	㉙	Rotazione della punta
⑭	Guida per sagoma	⑳	Guida per bordatura
⑮	Vite	㉑	Rullo
⑯	Punta		

**AVVISI DI SICUREZZA DELLA FRESATRICE VERTICALE**

- Afferrare l'utensile elettrico dalle superfici isolate poiché la taglierina potrebbe venire a contatto con il proprio cavo.** Se venisse tagliato un filo in tensione si potrebbero scoprire parti metalliche dell'utensile elettrico e dare una scossa elettrica all'operatore.
- Utilizzare dei fermi o altri mezzi pratici per fissare e sostenere il pezzo su una superficie stabile.** Tenere il pezzo con le mani o contro il corpo lo rende instabile e può comportare la perdita di controllo.
- Il funzionamento con una sola mano è instabile e pericoloso. Fare in modo che ambedue le impugnature siano saldamente tenute durante il funzionamento.
- La punta é molto calda subito dopo l'uso. Evitare assolutamente il contatto con la punta a mani nude.

**SIMBOLI**

**ATTENZIONE**

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

	M8V2: Fresatrice verticale
	Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza e tutte le istruzioni.
	Indossate sempre le protezioni oculari.
	Indossare sempre protezioni per l'udito.
	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.
	Scollegare la spina di corrente dalla presa elettrica
	Utensile di classe II

## ACCESSORI STANDARD

- (1) Guida lineare.....1
- (2) Supporto della barra .....1
  - Barre de guide .....2
  - Vite d'avanzamento .....1
  - Bullone a galletto .....1
- (3) Guida per sagoma .....1
- (4) Chiave.....1
- (5) Dado ad aletta (A) .....4
- (6) Molla del fermo .....2

Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

## IMPIEGHI

- Lavori di falegnameria basati su scanalature e smussature.

## CARATTERISTICHE

Modello	M8V2
Voltaggio (per zona)*	(110 V, 230 V) ~
Potenza assorbita*	1150 W
Capacità del mandrino	8 mm o 1/4"
Velocità senza carico	11000 – 25000 min-1
Corsa del montante	60 mm
Peso (senza cavo né accessori standard)	3,6 kg

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

### NOTA

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

## PRIMA DELL'USO

### 1. Alimentazione

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

### 2. Interruttore di corrente

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

### 3. Prolunga del cavo

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

### 4. Interruttore differenziale

Si consiglia sempre di utilizzare un interruttore differenziale con corrente residua nominale di 30 mA o inferiore.

## INSTALLAZIONE E RIMOZIONE DELLE PUNTE

### ATTENZIONE

Assicurarsi di spegnere l'alimentazione e scollegare la spina dal ricettacolo per evitare seri problemi.

#### 1. Installazione delle punte

- (1) Pulire e inserire il codolo della punta nel mandrino a pinza finché il codolo non raggiunge il fondo, quindi farlo indietreggiare di circa 2 mm.
- (2) Con la punta inserita e premendo il perno di blocco tenendo premuto l'albero dell'armatura, usare la chiave da 23 mm per serrare saldamente il mandrino a pinza in senso orario (visto da sotto la fresatrice verticale). (Fig. 1)

### ATTENZIONE

- Assicurarsi che il mandrino a pinza sia serrato saldamente dopo aver inserito la punta. Se ciò non viene fatto, ciò provocherà dei danni al mandrino a pinza.
- Assicurarsi che il perno di blocco non sia inserito nell'albero dell'armatura dopo aver serrato il mandrino a pinza. Altrimenti, si provocheranno dei danni al mandrino a pinza, al perno di blocco e all'albero dell'armatura.
- (3) Assicurarsi di utilizzare un collare di fissaggio quando si utilizza una punta da 6 mm con una capacità del mandrino a pinza di 8 mm. Come prima cosa inserire il collare di fissaggio in profondità nel mandrino a pinza, quindi inserire la punta nel collare di fissaggio. Serrare il mandrino a pinza saldamente come nel punto (1) e (2).

#### 2. Rimozione delle punte

Per rimuovere le punte, seguire il procedimento descritto per l'installazione delle punte in ordine inverso. (Fig. 2)

### ATTENZIONE

Assicurarsi che il perno di blocco non sia inserito nell'albero dell'armatura dopo aver serrato il mandrino a pinza. Altrimenti, si provocheranno dei danni al mandrino a pinza, al perno di blocco e all'albero dell'armatura.

## COME SI USA LA FRESTATRICE VERTICALE

### 1. Regolazione della profondità di taglio (Fig. 3)

- (1) Usare l'albero di arresto per regolare la profondità del taglio.
  - ① Posizionare l'utensile su una superficie piana in legno.
  - ② Ruotare il blocco del fermo in modo tale che la sezione alla quale la vite di impostazione della profondità di taglio non è fissata raggiunga il fondo dell'asta del fermo. Allentare la Manopola di Blocco dell'Asta permettendo all'asta del fermo di entrare in contatto con il blocco del fermo.
  - ③ Allentare la leva di blocco e premere il corpo dell'utensile fino a che la punta sfiori appena la superficie piana. Serrare la leva di blocco a questo punto. (Fig. 4)
  - ④ Serrare la Manopola di Blocco dell'Asta. Allineare l'indicatore di profondità con la graduazione "0" della scala.
  - ⑤ Allentare la Manopola di Blocco dell'Asta e sollevarla fino a che l'indicatore si allinea con la graduazione che rappresenta la profondità di taglio desiderata. Serrare la Manopola di Blocco dell'Asta.
  - ⑥ Allentare la leva di Blocco e premere il corpo dell'utensile fino al blocco del fermo per ottenere la profondità di taglio desiderata.

## Italiano

(2) Come illustrato nella **Fig. 5 (a)**, allentando i due dadi sulla colonna filettata e abbassandoli, è possibile abbassare la posizione dell'estremità della punta quando la leva di blocco è allentata. Questa operazione è utile per spostare la fresatrice verticale per allineare la punta con la posizione di taglio.

Come illustrato nella **Fig. 5 (b)**, stringere i dadi superiore e inferiore per garantire la profondità di taglio.

(3) Quando non si usa la scala per stabilire la profondità di taglio, sollevare il paletto di fermo in modo che non sia di ostacolo.

### 2. Blocco del fermo (Fig. 6)

Le 2 viti di impostazione della profondità di taglio fissate al blocco del fermo possono essere regolate per impostare simultaneamente 3 diverse profondità di taglio. Usare una chiave per serrare i dadi in modo che le viti di impostazione della profondità di taglio non si allentino.

### 3. Guida della fresatrice verticale

#### ATTENZIONE

Assicurarsi di spegnere l'alimentazione e scollegare la spina dal ricettacolo per evitare seri problemi.

(1) Guida per sagoma (accessorio standard)

Usare la guida per sagoma quando si impiega una sagoma per produrre una grande quantità di oggetti della stessa forma.

Come si vede dalla **Fig. 7**, fissare la guida per sagoma al basamento della fresatrice verticale con due viti fornite come accessori. Nello stesso tempo fare in modo che il lato di protezione della guida per sagoma sia rivolto verso la superficie inferiore del basamento della fresatrice verticale.

Una sagoma è uno stampo per profilatura, fatto di legno compensato o legno sottile.

Quando si fa una sagoma, fare particolarmente attenzione alle questioni più sotto descritte ed illustrate nella **Fig. 8**.

Quando si usa la fresatrice verticale lungo la superficie interna della sagoma, le dimensioni del prodotto finito saranno inferiori a quelle della sagoma di una quantità pari alla dimensione "A", la differenza tra il raggio della guida per sagoma e il raggio della punta. Si verifica l'inverso quando si usa la fresatrice verticale lungo l'esterno della sagoma.

Fissare la sagoma al pezzo da lavorare. Fare avanzare la fresatrice in modo che la guida per sagoma si muova lungo la sagoma come indicato nella **Fig. 9**.

(2) Guida dritta (accessorio standard) (**Fig. 10**)

Usare una guida dritta per smussare e intagliare scanalature lungo il lato dei materiali.

① Inserire la barra della guida nel foro nel porta barra, quindi serrare leggermente i 2 bulloni ad alette (A) sulla parte superiore del porta barra.

② Inserire la barra della guida nel foro della base, quindi serrare saldamente il bullone ad alette (A).

③ Eseguire regolazioni fini delle dimensioni tra la punta e la superficie della guida con le viti di alimentazione, quindi serrare saldamente i 2 bulloni ad alette (A) sulla parte superiore del porta barra e del bullone ad alette (B) che fissa la guida dritta.

④ Come indicato in **Fig. 11**, fissare saldamento il fondo della base alla superficie lavorata dei materiali. Alimentare la fresatrice verticale tenendo il piano della guida sulla superficie dei materiali.

### 4. Regolazione della velocità di rotazione

Lo M8V2 hanno un sistema di controllo elettronico che consente cambiamenti scorrevoli della velocità di rotazione.

Come illustrato nella **Fig. 12**, la posizione "1" del quadrante è per la velocità minima e la posizione "6" per quella massima.

### 5. Taglio

#### ATTENZIONE

○ Indossare protezioni per gli occhi quando si usa questo utensile.

○ Tenere le mani, il viso e le altre parti del corpo lontano dalle punte e qualsiasi parte rotante, mente si adopera l'utensile.

(1) Come illustrato nella **Fig. 13**, allontanare la punta dal pezzo in lavorazione e sollevare la leva dell'interruttore portandola sulla posizione ON. Non iniziare l'operazione di taglio fino a che la punta non abbia raggiunto la piena velocità di rotazione.

(2) La punta ruota in senso orario (direzione della freccia indicata sulla base). Per ottenere la massima efficienza di taglio, alimentare la fresatrice verticale seguendo le istruzioni per l'alimentazione mostrate nella **Fig. 14**.

#### NOTA

Se viene utilizzata una punta usurata per eseguire scanalature profonde, potrebbe venir prodotto un rumore di taglio stridente.

Sostituendo la punta usurata con una nuova si eliminerà il rumore stridente.

6. Guida per bordatura (accessori opzionali) (**Fig. 15**)

Usare la guida di taglio per rifinire o smussare. Applicare la guida di taglio al supporto barra come mostrato nella **Fig. 16**.

Dopo aver allineato il rullo nella posizione appropriata, stringere i due bulloni ad aletta (A) e gli altri due bulloni ad aletta (B). Usare come indicato nella **Fig. 17**.

## MANUTENZIONE E CONTROLLI

### 1. Lubrificazione

Per assicurare alla fresatrice verticale lo scorrimento verticale senza resistenza, applicare di tanto in tanto qualche goccia di olio per macchine alla parte di scorrimento delle colonne ed alla estremità del braccio.

### 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 una grave incidente.

### 3. Manutenzione del motore

L'avvolgimento del motore il vero e proprio "cuore" degli attezi elettrici.

Fare attenzione a non danneggiare l'avvolgimento e/o non bagnarlo con olio o acqua.

### 4. Ispezione delle spazzole di carbone

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

### 5. Sostituzione del cavo di alimentazione

Se il cavo di alimentazione dell'attrezzo è danneggiato, l'attrezzo deve essere rinviato ad un centro assistenza autorizzato HIKOKI per la sostituzione del cavo.

#### ATTENZIONE

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

## SELEZIONE DEGLI ACCESSORI

Gli accessori di questa macchina sono elencati a pagina 60. Per informazioni dettagliate riguardo ciascun tipo di punta, contattare il centro di assistenza autorizzato HIKOKI.

### 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.

### 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: 91 dB (A)  
 Livello misurato di pressione sonora pesato A: 80 dB (A)  
 Incertezza K: 3 dB (A).

Indossare i dispositivi di protezione acustica.

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

Taglio di truciolare:

Valore di emissione vibrazioni  $a_h = 4,7 \text{ m/s}^2$   
 Incertezza K = 1,5  $\text{m/s}^2$

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

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

### ATTENZIONE

- Il valore di emissione vibrazioni durante l'uso effettivo dell'utensile può essere diverso dal valore totale dichiarato in base alle modalità di utilizzo dell'utensile stesso.
- Identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate su stima dell'esposizione nelle effettive condizioni di utilizzo (prendendo in considerazione tutte le parti del ciclo di funzionamento come i tempi in cui l'utensile resta spento e quando funziona senza essere utilizzato in aggiunta al tempo di avvio).

### NOTA

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



## ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

### ⚠ WAARSCHUWING

Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door.

Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

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

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

### 1) Veiligheid van de werkplek

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

### 2) Elektrische veiligheid

- De stekker van het elektrisch gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op het stopcontact.**  
*De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden. Gebruik geen verloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.*  
*Deugdelijke stekkers en geschikte stopcontacten verminderen het risico op een elektrische schok.*
- Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.**  
*Wanneer uw lichaam geaard is, loopt u een groter risico op een elektrische schok.*
- Stel het elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.**  
*Het risico op een elektrische schok wordt vergroot wanneer er water in het elektrische gereedschap terechtkomt.*
- Behandel het snoer voorzichtig. Gebruik het snoer niet om het elektrisch gereedschap aan te dragen of mee te slepen en gebruik het snoer niet om de stekker uit het stopcontact te trekken.**  
*Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Een beschadigd of verward snoer verhoogt het risico op een elektrische schok.*
- 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 aardlekschakelaar te worden gebruikt.**

*Gebruik van een aardlekschakelaar 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 lichamelijk letsel resulteren.*
- Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.**  
*Het gebruik van passende beschermingsmiddelen volgens de omstandigheden zoals stofmaskers, antislip-veiligheidsschoenen, een helm of gehoorbescherming vermindert het risico op lichamelijk letsel.*
- Voorkom dat het gereedschap per ongeluk kan starten. Controleer of de schakelaar in de uit-stand staat voordat u de voeding en/of de accu aansluit, het gereedschap oppakt of gaat dragen.**  
*Zorg ervoor dat u tijdens het verplaatsen van het elektrisch gereedschap uw vingers uit de buurt van de schakelaar houdt en sluit de stroombron niet aan terwijl de schakelaar op aan staat om ongelukken te vermijden.*
- Verwijder sleutels en moersleutels uit het gereedschap voordat u het elektrisch gereedschap aanzet.**  
*Een (moer)sleutel die is achtergebleven op een bewegend onderdeel van het elektrische gereedschap kan lichamelijk letsel veroorzaken.*
- 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 geschikte kleding. 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 en/of de accu van het elektrisch gereedschap voor u afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrisch gereedschap opbergt.**  
*Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk opstart.*



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

*Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van onervaren gebruikers.*

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

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

- f) Houd snijwerktuigen scherp en schoon.

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

- g) Elektrisch gereedschap, toebehoren, bits enz. moeten in overeenstemming met deze instructies worden gebruikt, rekening houdend met de werkomstandigheden en het werk dat uitgevoerd moet worden.

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

## 5) Onderhoud

- a) Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden en er mag daarbij uitsluitend gebruik gemaakt worden van identieke vervangingsonderdelen.

*Hierdoor kunt u er op rekenen dat het elektrisch gereedschap veilig blijft.*

## VOORZORGSMAAATREGELEN

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

## BESCHRIJVING VAN GENUMMERDE ITEMS (Afb. 1 – Afb. 17)

①	Vergrendelingspin	⑰	Schabloon
②	Moersleutel	⑱	Vlakgeleider/ parallelgeleider
③	Losdraaien	⑲	Leidvlak
④	Vastdraaien	⑳	Stanghouder
⑤	Aanslagstift	㉑	Voorschuiw Schroef
⑥	Schaal	㉒	Leidstang
⑦	Diepte-indicator	㉓	Vleugelbout (A)
⑧	Stafvergren- delingsknop	㉔	Vleugelbout (B)
⑨	Aanslagblok	㉕	Schijf
⑩	Het losdraaien van de veiligheidshendel	㉖	Afstand
⑪	Moer	㉗	Voorschuiwrichting van de bovenrees
⑫	Schroefdraadstaat	㉘	Werkstuk
⑬	Instelschroef voor de freesdiepte	㉙	Draairichting van de frees
⑭	Schabloongeleider	⑳	Geleider voor het gelijkmaken
⑮	Schroef	㉑	Roller
⑯	Frees		

## SYMBOLEN

### WAARSCHUWING

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

	M8V2: Bovenfreesmachine
	Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door.
	Draag altijd oogbescherming.
	Draag altijd gehoorbescherming.
	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 recyclebedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.
	Haal de stekker uit het stopcontact.
	Klasse II gereedschap

## VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN BOVENFREESMACHINE

- Houd het gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen, want u zou het netsnoer kunnen doorsnijden. Snijdt u door een spanningvoerende draad, dan komen de metalen delen van het gereedschap onder spanning te staan, waardoor de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
- Gebruik klemmen of iets dergelijks om het werkstuk op een stevige ondergrond te bevestigen en te ondersteunen.  
Wanneer u het werkstuk met uw hand vasthoudt of tegen uw lichaam aandrukt, is dit niet stabiel wat kan leiden tot controleverlies.
- Het werken met de hand is onstabiel en gevaarlijk. Let er op, dat het gereedschap tijdens de werkzaamheden met beide handen goed vastgehouden wordt.
- De frees blijft na het werk zeer heet. Het is daarom beter de frees niet aan te raken.

## STANDAARD TOEBEHOREN

- (1) Parallelgeleider .....1
- (2) Stang houder .....1
  - Leidstang .....2
  - Voorschuias .....1
  - Vleugelmoer .....1
- (3) Schabloongeleider .....1
- (4) Moersleutel .....1
- (5) Vleugelbouten (A) .....4
- (6) Klemveer .....2

De standaardtoebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

## TOEPASSINGSGBIEDEN

- Houtwerk bij de vervaardiging van groeven en randbewerking.

## TECHNISCHE GEGEVENS

Model	M8V2
Voltage (verschillend van gebied tot gebied)	(110 V, 230 V) ~
Opgenomen vermogen*	1150 W
Spantang spant tot	8 mm of 1/4"
Toerental onbelast	11000 – 25000 min <sup>-1</sup>
Hefhoogte	60 mm
Gewicht (zonder kabel en standaard toebehoren)	3,6 kg

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

### OPMERKING

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

## VOOR HET BEGIN VAN HET WERK

### 1. Netspanning

Controleren of de netspanning overeenkomt met de opgave op het naamplaatje.

### 2. Netschakelaar

Controleren of de netschakelaar op "UIT" staat. Wanneer de stekker op het net aangesloten is, terwijl de schakelaar op "AAN" staat, begint het gereedschap onmiddellijk te draaien, hetwelk ernstig gevaar betekent.

### 3. Verlengsnoer

Wanneer het werkterrein niet in de buurt van een stopcontact ligt, dan moet men gebruik maken van een verlengsnoer, dat voldoende dwarsprofiel en voldoende nominaal vermogen heeft. Het verlengsnoer moet zo kort mogelijk gehouden worden.

### 4. Aardlekschakelaar

We bevelen u aan een aardlekschakelaar te gebruiken met een opgegeven lekstroom van 30 mA of minder onder alle omstandigheden.

## INSTALLEREN EN VERWIJDEREN VAN FREESBITJES

### WAARSCHUWING

Zorg dat de machine UIT staat en dat de stekker uit het stopcontact is gehaald om ernstige ongelukken te voorkomen.

### 1. Installeren van freesbitjes

- (1) Maak het asvormige gedeelte van het freesbitje schoon, steek het bitje geheel in de freeshouder en trek het vervolgens 2 mm terug.
- (2) Draai, terwijl het bitje naar binnen steekt en de ankeras met de vergrendelingspin wordt vastgehouden, de 23 mm steeksleutel met de klok mee om de freeshouder stevig vast te zetten. (bezien vanaf de onderkant van de bovenfreesmachine). (Afb. 1)

### LET OP

- Zorg dat de freeshouder na het plaatsen van het freesbitje stevig wordt vastgedraaid. Wanneer dit wordt nagelaten kan dat leiden tot schade aan de freeshouder.
- Zorg dat de vergrendelingspin na het vastdraaien van de freeshouder niet in de ankeras wordt geschoven. Wanneer dit wordt nagelaten kan dat leiden tot schade aan de freeshouder, vergrendelingspin en ankeras.
- (3) Gebruik een spankophouder wanneer u een 6 mm bit met een freeshouder capaciteit van 8 mm gebruikt. Steek de spankophouder diep in de freeshouder en steek de frees vervolgens in de spankophouder. Draai de freeshouder goed aan zoals beschreven in stappen (1) en (2).

### 2. Het verwijderen van de frezen

Voor het verwijderen van de frees volgt u de stappen bij het bevestigen van de frees, maar nuchter in omgekeerde volgorde. (Afb. 2)

### LET OP

Zorg dat de vergrendelingspin na het vastdraaien van de freeshouder niet in de ankeras wordt geschoven. Wanneer dit wordt nagelaten kan dat leiden tot schade aan de freeshouder, vergrendelingspin en ankeras.

## HET GEBRUIK VAN DE BOVENFREES

### 1. Het afstellen van de freesdiepte (Afb. 3)

- (1) Gebruik de aanslagstift om de freesdiepte af te stellen.
  - ① Plaats het gereedschap op een vlakke, houten ondergrond.
  - ② Draai het aanslagblok zodanig dat het gedeelte waarop de verstelschroef niet bevestigd is, omlaag komt naar de onderkant van de aanslagstaaf. Draai de staafvergrendelingsknop los zodat de aanslagstaaf contact kan maken met het aanslagblok.
  - ③ Draai de veiligheidshendel los en druk op het gereedschap totdat het bit net het vlakke oppervlak aanraakt. Draai nu de veiligheidshendel weer vast. (Afb. 4)
  - ④ Draai de staafvergrendelingsknop vast. Plaats de diepte-indicator op één lijn met het 'nul graden' punt van de schaal.
  - ⑤ Draai de staafvergrendelingsknop los en til hem op totdat de indicator op één lijn komt met de waarde die correspondeert met de gewenste freesdiepte. Draai de staafvergrendelingsknop vast.
  - ⑥ Draai de veiligheidshendel los en druk op het gereedschap totdat het aanslagblok de gewenste freesdiepte bereikt.

- (2) Draai de twee moeren op de van schroefdraad voorziene kolom los, zoals in **Afb. 5 (a)** te zien is. U kunt ze dan naar beneden bewegen tot de eindstand van de frees, wanneer de vergrendelhendel is losgedraaid. Dit is handig wanneer u de routerfrees wilt bewegen voor het op één lijn brengen van de frees met de slijpositie. Draai de bovenste en onderste moeren vast om de slijpdiepte vast in te stellen. Zie **Afb. 5 (b)**.

- (3) Wanneer u geen gebruik maakt van de schaal voor het instellen van de slijpdiepte, dient u de stopperpool omhoog te drukken, zodat deze niet in de weg zit.

## 2. Aanslagblok (Afb. 6)

De 2 op het aanslagblok bevestigde schroeven voor het instellen van de freesdiepte kunnen gezamenlijk op 3 verschillende freesdieptes ingesteld worden. Gebruik een steeksleutel voor het vastzetten van de moeren zodat de schroeven voor het instellen van de freesdiepte niet los komen te zitten.

## 3. Geleiden van de bovenfreesmachine

### WAARSCHUWING

Zorg dat de machine UIT staat en dat de stekker uit het stopcontact is gehaald om ernstige ongelukken te voorkomen.

- (1) Schabloongeleider (Standaardaccessorie)  
De schabloongeleider wordt gebruikt, wanneer voor de vervaardiging van een groot aantal gelijkvormde delen een schabloon gebruikt wordt.

Volgens **Afb. 7** wordt de schabloongeleider bevestigd aan de basisplaat van de bovenfrees met twee schroeven. Hierbij moet er op gelet worden, dat de vooruitstekende kant van de schabloongeleider gericht is naar de onderkant van de basisplaat van de bovenfrees.

Een schabloon is een profielvorm, gemaakt van triplex of dun hout.

Bij de vervaardiging van een schabloon moet bijzonder op de hiernalvolgende aanwijzingen en op **Afb. 8** gelet worden.

Wanneer de bovefrees langs de binnenkant van het schabloon geleid wordt, zijn de afmetingen van het te bewerken stuk gefingerd dan de afmetingen van het schabloon en wel om het met "A" aangeduide stuk, het verschil tussen de radius van de malgeleider en de radius van de frees. Wanneer de bovenfrees langs de buitenkant van het schabloon geleid wordt, is het omgekeerde het geval.

De schabloon moet op het werkstuk bevestigd worden. De bovenfrees moet zodanig naar voren geschoven worden, dat de schabloongeleider langs het schabloon beweegt, zoals aangetoond in **Afb. 9**.

- (2) Rechte geleider (Standaardaccessorie) (**Afb. 10**)  
Gebruik de rechte geleider voor het afschuinen en maken van groeven langs de materiaal kant.
- ① Steek de leidstang in het gat van de stanghouder en draai vervolgens de 2 vleugelbouten (A) op de bovenkant van de staafhouder vast.
- ② Steek de leidstang in het gat van de basis en draai vervolgens de vleugelbout (A) vast.
- ③ Maak met de voorschuiw Schroef minieme aanpassingen van de afstand tussen het freesbitje en het geleideroppervlak en draai vervolgens de 2 vleugelbouten (A) op de bovenkant van de staafhouder de vleugelbout (B) die de rechte geleider op zijn plaats houdt, vast.
- ④ Maak de onderkant van de basis stevig vast op de behandelde kant van het materiaal, zoals afgebeeld op **Afb. 11**. Beweeg de bovenfreesmachine terwijl u de geleidingskant op het oppervlak van het materiaal houdt.

## 4. Instellen van de draaisnelheid

De M8V2 zijn voorzien van een elektronisch regelsysteem. Dit systeem zorgt ervoor dat het toerental van de motor traploos veranderd kan worden.

Zoals in **Afb. 12** te zien is, geeft stand "1" van de wijzer de minimumsnelheid en stand "6" de maximumsnelheid aan.

## 5. Frezen

### LET OP

- Draag een veiligheidsbril tijdens het gebruik van dit gereedschap.
- Houd uw handen, gezicht en andere lichaamsdelen tijdens het gebruik van het gereedschap uit de buurt van de freesbitjes en andere bewegende onderdelen.
- (1) Verwijder het draaistuk uit het werkstuk en druk de schakelhendel in de "ON" stand. Zie **Afb. 13**. Begin pas met frezen nadat de frees volledig op toeren is gekomen.
- (2) De frees draait met de klok mee (pijlrichting is op de basis aangegeven). Voor het verkrijgen van maximaal resultaat dient u de routerfrees in overeenstemming met de toevoerrichting te bewegen. Zie **Afb. 14**.

### AAANTEKENING

Het is mogelijk dat er een schel geluid wordt geproduceerd wanneer er een versleten frees wordt gebruikt om diepe groeven te frezen.

Om dit schel geluid te voorkomen adviseren wij u om de versleten frees door een nieuwe te vervangen.

## 6. Geleider voor het gelijkemaken (Optioneel toebehoren) (Afb. 15)

Gebruik deze geleider voor het gelijkemaken of afschuinen. Bevestig de geleider voor het gelijkemaken aan de stanghouder, zoals in **Afb. 16** wordt getoond. Breng de roller in de gewenste positie en draai de twee vleugelbouten (A) en de andere twee vleugelbouten (B) vast. Gebruik de geleider zoals in **Afb. 17** getoond wordt.

## ONDERHOUD EN INSPECTIE

### 1. Smeren

Om een vlotte verticale beweging van de bovenfrees te garanderen, doet men zo af en toe enkele druppels machineolie op de glijdende delen van het statief en het open eindschild.

### 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. Inspecteren van de koolborstels

Met het oog op uw veiligheid en om elektrische schokken te voorkomen, mag inspectie en vervanging van de koolborstels ALLEEN uitgevoerd worden door een ERKEND HIKOKI SERVICE-CENTRUM.

### 5. Vervangen van het stroomsnoer

Als het stroomsnoer van het gereedschap beschadigd raakt, moet het gereedschap aan een erkend HIKOKI Service-centrum worden geretourneerd om het stroomsnoer te laten vervangen.

# Nederlands

## LET OP

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

## SELECTEREN VAN ACCESSOIRES

De accessoires van deze machine staan vermeld op bladzijde 60.

Voor details met betrekking tot elke type bit, neem contact op met het erkende HiKOKI Service Center.

## 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.

## Informatie betreffende lawaai en trillingen

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

Gemeten A-gewogen geluidsniveau: 91 dB (A).

Gemeten A-gewogen geluidsdruk niveau: 80 dB (A).

Onzekerheid K: 3 dB (A).

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN60745.

Zagen van spaanplaat:

Trillingsemisiewaarde  $a_{h1}$  = 4,7 m/s<sup>2</sup>

Onzekerheid K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

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

## WAARSCHUWING

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

## OPMERKING

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

## ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

### ⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad.

*Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio o daños graves.*

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.

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

#### 1) Seguridad del área de trabajo

- 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 gases.*
- Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.**  
*Las distracciones pueden hacer que pierda el control.*

#### 2) Seguridad eléctrica

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

#### 3) Seguridad personal

- Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.**  
**No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.**  
*Una distracción momentánea mientras utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a lesiones personales graves.*
- Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección ocular.**  
*El equipo de protección como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva utilizado en las situaciones adecuadas reducirá las lesiones personales.*
- Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación o batería, cogerla o transportarla.**  
*El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el encendido de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.*
- Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.**  
*Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse lesiones personales.*
- No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.**  
*Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*
- Utilice una vestimenta adecuada. 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 quedar atrapados en las piezas móviles.*
- Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que estén conectados y se utilicen adecuadamente.**  
*La utilización de un sistema de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.*

#### 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 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 fuera del alcance de los niños, y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.**  
*Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.*

- e) Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.

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

- f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.

*Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar, y existe menor riesgo de que se atasquen.*

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

*La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.*

## 5) Revisión

- a) Solicite a un experto cualificado que revise la herramienta eléctrica y que utilice solo piezas de repuesto idénticas.

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

## PRECAUCIÓN

Mantenga a los niños y a las personas enfermas alejadas.

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

## DESCRIPCIÓN DE ELEMENTOS NUMERADOS (Fig. 1 – Fig. 17)

①	Pasador de cierre	⑰	Patrón
②	Llave para tuercas	⑱	Guía derecha
③	Soltar	⑲	Plano guía
④	Apretar	⑳	Sujetador de barra
⑤	Polo del dispositivo de ajuste	㉑	Tornillo alimentación
⑥	Escala	㉒	Barra de guía
⑦	Indicador de profundidad	㉓	Perno de aletas (A)
⑧	Perilla de cierre del polo	㉔	Perno de aletas (B)
⑨	Bloque del dispositivo de ajuste	㉕	Dial
⑩	Aflojar la palanca de cierre	㉖	Separado
⑪	Contratuercas	㉗	Alimentación de la fresadora
⑫	Columna de rosca	㉘	Pieza de trabajo
⑬	Tornillo de ajuste de la profundidad de corte	㉙	Rotación de la broca
⑭	Guía patrón	㉚	Guía recortadora
⑮	Tornillo	㉛	Rodillo
⑯	Broca		

## SÍMBOLOS

### ADVERTENCIA

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

	M8V2: Fresadora
	Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad.
	Utilice siempre una protección ocular.
	Utilice siempre una protección auditiva.
	Solo para países de la Unión Europea No desheche 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.
	Desconecte el enchufe de la toma de corriente





Herramienta de clase II

**4. RCD (dispositivo de corriente residual)**

Se recomienda utilizar en todo momento un dispositivo de corriente residual con una corriente residual nominal de 30 mA o menos.

**ACCESORIOS ESTANDAR**

- (1) Guía derecha .....1
- (2) Sujetador de barra .....1
  - Barra de guía .....2
  - Tornillo de alimentación .....1
  - Pasador de palomilla .....1
- (3) Guía patrón .....1
- (4) Llave para tuercas .....1
- (5) Perno de aletas (A) .....4
- (6) Resorte de seguridad .....2

Los accesorios normales están sujetos a cambio sin previo aviso.

**APLICACIONES**

- Trabajos de madera centrados en ranuradora y biselados.

**ESPECIFICACIONES**

Modelo	M8V2
Voltaje (por áreas)*	(110 V, 230 V) ~
Acometida*	1150 W
Capacidad de pinza	8 mm o 1/4"
Velocidad de marcha en vacío	11000 – 25000 min <sup>-1</sup>
Carrera cuerpo central	60 mm
Peso (sin cable y accesorios estándar)	3,6 kg

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

**NOTA**

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

**ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA****1. Alimentación**

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

**2. 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 esté 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.

**INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE BROCAS****ADVERTENCIA**

Asegúrese de apagar y desconectar la clavija del receptáculo para evitar problemas graves.

**1. Instalación de brocas**

- (1) Limpie e inserte el cuerpo de la broca en la boquilla de mordazas hasta que el cuerpo toque el fondo y luego vuelva a sacarlo unos 2 mm.
- (2) Con la broca insertada y presionando el pasador de cierre que sujeta el eje del inducido, use la llave para tuercas de 23 mm para apretar bien la boquilla de mordazas en el sentido de las agujas del reloj (visto desde debajo de la fresadora). (Fig. 1)

**PRECAUCIÓN**

- Asegúrese de que la boquilla de mordazas está bien sujeta después de insertar la broca. De lo contrario, se producirán daños en la boquilla de mordazas.
- Asegúrese de que el pasador de cierre no está insertado en el eje del inducido tras apretar la boquilla de mordazas. De lo contrario, se producirán daños en la boquilla de mordazas, en el pasador de cierre y en el eje del inducido.
- (3) Asegúrese de utilizar un manguito de cierre cuando utilice una broca de 6 mm con una capacidad de boquilla de mordazas de 8 mm. Primero introduzca el manguito de cierre completamente en la boquilla de mordazas y, a continuación, introduzca la broca en el manguito de cierre. Apriete la boquilla de mordazas firmemente como se muestra en el paso (1) y (2).

**2. Desinstalación de brocas**

Cuando desinstala las brocas, hágalo siguiendo los pasos de instalación, pero en orden inverso. (Fig. 2)

**PRECAUCIÓN**

Asegúrese de que el pasador de cierre no está insertado en el eje del inducido tras apretar la boquilla de mordazas. De lo contrario, se producirán daños en la boquilla de mordazas, en el pasador de cierre y en el eje del inducido.

**COMO USAR LA FRESADORA****1. Ajuste de la profundidad de corte (Fig. 3)**

- (1) Utilice el polo del dispositivo de ajuste para ajustar la profundidad de corte.
  - ① Coloque la herramienta sobre una superficie de madera plana.
  - ② Gire el bloque del dispositivo de ajuste de tal forma que la sección a la que no está fijado el tornillo de ajuste de la profundidad de corte en un bloque del dispositivo de ajuste toque el fondo del polo del dispositivo de ajuste. Suelte la perilla de cierre del polo de tal forma que el polo del dispositivo de ajuste entre en contacto con el bloque del dispositivo de ajuste.
  - ③ Afloje la palanca de cierre y presione el cuerpo de la herramienta hasta que la broca toque la superficie plana. Apriete la palanca de cierre en este punto. (Fig. 4)
  - ④ Apriete la perilla de cierre del polo. Alinee el indicador de profundidad con la graduación "0" de la escala.
  - ⑤ Afloje la perilla de cierre del polo y súbala hasta que el indicador se alinee con la graduación que indica la profundidad de corte deseada. Apriete la perilla de cierre del polo.

# Español

- ⑥ Afloje la palanca de cierre y presione el cuerpo de la herramienta hacia abajo hasta que el bloque del dispositivo de ajuste alcance la profundidad de corte deseada.
- (2) Como se muestra en la **Fig. 5 (a)**, aflojando las dos tuercas de la columna roscada y moviéndolos hacia abajo, podrá desplazar hacia abajo la posición del extremo de la broca cuando haya aflojado la palanca inmovilizadora. Esto será muy útil para mover la fresadora vertical a fin de alinear la broca con la posición de corte.

Como se muestra en la **Fig. 5 (b)**, apriete las tuercas superiores e inferiores para asegurar la profundidad de corte.

- (3) Cuando no vaya a emplear la escala para ajustar la profundidad de corte, empuje hacia arriba el poste retenedor de forma que no quede en medio.

## 2. Bloque del dispositivo de ajuste (Fig. 6)

Los dos tornillos de ajuste de la profundidad de corte fijados al bloque del dispositivo de ajuste se pueden ajustar para establecer al mismo tiempo tres profundidades de corte distintas. Utilice una llave para tuercas para apretar las tuercas de tal forma que los tornillos de ajuste de la profundidad de corte no se aflojen en este momento.

## 3. Cómo guiar la fresadora

### ADVERTENCIA

Asegúrese de apagar y desconectar la clavija del receptáculo para evitar problemas graves.

- (1) Guía Patrón (Accesorio estándar)

Usar la guía Patrón al emplear un patrón para producir una gran cantidad de productos en la misma forma. Como muestra la **Fig. 7**, asegurar la guía patrón a la base de la fresadora con dos tornillos accesorios. Al mismo tiempo asegurarse de que la parte sobresaliente de la guía de patrón esté cara a la superficie del fondo de la base de la fresadora.

Un patrón es un molde de perfil hecho de madera contrachapada o madera útil delgada. Al hacer un patrón, poner particular atención a lo descrito abajo e ilustrado en la **Fig. 8**.

Al usar la fresadora a lo largo del plano interior del patrón, las dimensiones del producto acabado serán menores que las del patrón en una cantidad igual a dimensión "A", la diferencia entre el radio de la guía de plantilla y el radio de la broca. Lo contrario, es también cierto usar la fresadora a lo largo del lado exterior del patrón.

Asegurar el patrón a la pieza de trabajo. Alimentar la fresadora en la manera que la guía de patrón se mueva a lo largo del patrón como muestra la (**Fig. 9**)

- (2) Guía derecha (Accesorio estándar) (**Fig. 10**)

Use la guía derecha para biselar y acanalar el borde de los materiales.

- ① Inserte la barra de guía en el orificio del sujetador de barra y luego apriete los 2 pernos de aletas (A) de la parte superior del sujetador de barra.

- ② Inserte la barra de guía en el orificio de la base y luego apriete bien el perno de aletas (A).

- ③ Realice ajustes mínimos de las dimensiones entre la broca y la superficie de la guía con el tornillo de alimentación, y luego apriete con fuerza los dos pernos de aletas (A) de la parte superior del sujetador de barra y el perno de aletas (B) que fija la guía derecha.

- ④ Tal y como se muestra en la **Fig. 11**, fije bien la parte inferior de la base a la superficie procesada de los materiales. Alimente la fresadora mientras mantiene la guía plana con respecto a la superficie de los materiales.

## 4. Ajuste de la velocidad de rotación

El modelo M8V2 tiene un sistema de control electrónico que permite el cambio continuo de las rpm. (revoluciones por minuto).

Como se muestra en la **Fig. 12**, la posición "1" del dial corresponde a la velocidad mínima, y "6" a la máxima.

## 5. Cortar

### PRECAUCIÓN

- Utilice algún tipo de protección ocular cuando utilice esta herramienta.

- Mantenga las manos, la cara y otras partes del cuerpo alejadas de las brocas y de cualquier otra pieza giratoria mientras utiliza la herramienta.

- (1) Como se muestra en la **Fig. 13** separe la broca del material y empuje la palanca del interruptor hacia arriba hasta la posición ON. No comience la operación de corte hasta que la broca haya alcanzado la velocidad de rotación completa.

- (2) La broca gira hacia la derecha (sentido de flecha indicada en la base). Para lograr la máxima efectividad del corte, haga avanzar la fresadora vertical de acuerdo con los sentidos de avance mostrados en la **Fig. 14**.

### NOTA

Si se utiliza una broca gastada para hacer ranuras profundas, puede producirse un ruido de corte elevado. La sustitución de la broca gastada por una nueva eliminará el ruido elevado.

## 6. Guía recortadora (Accesorio opcional) (Fig. 15)

Empleo de la guía de recorte para recortar o biselar. Instale la guía de recorte en el soporte de barra como muestra en la **Fig. 16**.

Después de alinear el rodillo en la posición apropiada, apriete los dos pernos de aletas (A) y los otros dos pernos de aletas (B) y los otros dos pernos de aletas (B). Utilice como se muestra en la **Fig. 17**.

# MANTENIMIENTO E INSPECCION

## 1. Lubricado

Para asegurar un movimiento vertical suave de la fresadora, aplicar ocasionalmente unas gotas de aceite de máquina a las partes corredizas de las columnas y del listón final.

## 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 del 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 las escobillas

Por motivos de seguridad contra descargas eléctricas, la inspección y el reemplazo de las escobillas deberán realizarse SOLAMENTE en un CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR HIKOKI.

## 5. Reemplazo del cable de alimentación

Si el cable de alimentación de la herramienta está dañado, envíe la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de HiKOKI para que le cambien el cable de alimentación.

### PRECAUCIÓN

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



## SELECCIÓN DE LOS ACCESORIOS

Los accesorios de esta máquina aparecen indicados en la página 60.

Para más información sobre cada tipo de broca, contacte con el centro de servicio autorizado de HiKOKI.

---

### 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.

---



---

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

Los valores medidos se determinaron de acuerdo con la norma EN60745 y se declaran de conformidad con la norma ISO 4871.

Nivel de potencia acústica ponderada A: 91 dB (A)

Nivel de presión acústica ponderada A: 80 dB (A)

Incertidumbre K: 3 dB (A)

Utilice protecciones auditivas.

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

Corte de aglomerado:

Valor de emisión de vibración  $a_h = 4,7 \text{ m/s}^2$

Incertidumbre K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

---

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

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

### ADVERTENCIA

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

---

### NOTA

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

---

## AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉTRICA

### AVISO

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.

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

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

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

### 1) Segurança da área de trabalho

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

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

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

As ferramentas elétricas criam faíscas que podem incendiar o pó dos fumos.

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

As distrações podem fazer com que perca controlo.

### 2) Segurança elétrica

a) As fichas da ferramenta elétrica devem corresponder à tomada.

Nunca modifique a ficha.

Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas elétricas ligadas à terra.

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

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

Existe um risco acrescido de choques elétricos se o seu corpo estiver ligado à terra.

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

A entrada de água numa ferramenta elétrica aumentará o risco de choques elétricos.

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

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

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

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

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

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

A utilização de um RCD reduz o risco de choques elétricos.

### 3) Segurança pessoal

a) Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e utilize o bom senso ao trabalhar com uma ferramenta elétrica.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

f) Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou joias. Mantenha o cabelo, roupas e luvas afastados das peças móveis.

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

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

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

### 4) Utilização da ferramenta e manutenção

a) Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta correta para a sua aplicação.

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

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

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

c) Desligue a ficha da fonte de alimentação e/ou da bateria da ferramenta elétrica antes de efetuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou armazenar ferramentas elétricas.

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

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

As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.

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

Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.

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

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

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

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

#### 5) Manutenção

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

*Isto garantirá que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.*

#### AVISO

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

## DESCRIÇÃO DOS ITENS NUMERADOS (Fig. 1 – Fig. 17)

①	Pino de bloqueio	17	Modelo
②	Chave	18	Guia direito
③	Desapertar	19	Guia plano
④	Apertar	20	Suporte da barra
⑤	Haste de batente	21	Parafuso de introdução
⑥	Escala	22	Barra guia
⑦	Indicador de profundidade	23	Parafuso de orelhas (A)
⑧	Manípulo de bloqueio da haste	24	Parafuso de orelhas (B)
⑨	Bloco batente	25	Mostrador
⑩	Desaperte a alavanca de bloqueio	26	Divisória
⑪	Porca	27	Alimentação da fresadora
⑫	Coluna roscada	28	Peça de trabalho
⑬	Parafuso de definição do corte	29	Rotação da ponta
⑭	Modelo guia	30	Guia do afiador
⑮	Parafuso	31	Rolo
⑯	Ponta		


## AVISOS DE SEGURANÇA PARA A TUPIA

1. Segure na ferramenta pelas superfícies isoladas, pois a lâmina poderá entrar em contacto com o próprio cabo de alimentação. O corte de um cabo com corrente poderá electrificar as partes metálicas da ferramenta podendo electrocutar o utilizador.
2. Utilize grampos ou outra forma prática para fixar a peça de trabalho numa plataforma estável. Segurar a peça de trabalho com a mão ou contra o corpo deixa a mesma instável e pode resultar na perda de controlo.
3. Utilizar a tupa com uma mão é instável e perigoso. Certifique-se de que agarra bem ambas as pegadas durante a utilização.
4. A ponta está muito quente após utilizar. Evite tocar com as mãos.

## SÍMBOLOS

### AVISO

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

	M8V2: Tupa
	Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções
	Utilize sempre proteção para os olhos.
	Utilize sempre proteção para os ouvidos.
	Apenas para países da UE Não deixe ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas elétricas e eletrônicas usadas e a implementação de acordo com a lei nacional, as ferramentas elétricas no final da vida útil devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem ecológica.
	Desligue a ficha principal da tomada elétrica
	Ferramenta de classe II

## ACESSÓRIOS DE SÉRIE

(1) Guia direito.....	1
(2) Suporte da barra.....	1
Barra guia .....	2
Parafuso de alimentação .....	1
Parafuso de orelhas .....	1
(3) Modelo guia .....	1
(4) Chave .....	1
(5) Parafuso de orelhas (A) .....	4
(6) Mola de bloqueio .....	2

Os acessórios de série podem ser alterados sem aviso prévio.

## APLICAÇÕES

- Trabalhos de madeira centrados em ranhuragem e chanfradura.

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo	M8V2
Tensão (por zonas)*	(110 V, 230 V) ~
Potencia de entrada*	1150 W
Capacidade da pinça de aperto	8 mm ou 1/4"
Velocidade sem carga	11000 – 25000 min-1
Curso do corpo principal	60 mm
Peso (sem fios e acessórios de série)	3,6 kg

\* Certifique-se de que verifica a chapa de dados técnicos, uma vez que pode mudar de zona para zona.

### NOTA

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

## ANTES DA OPERAÇÃO

### 1. Fonte de energia

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

### 2. Interruptor

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

### 3. Cabo de extensão

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

### 4. RCD

É aconselhável utilizar sempre um dispositivo de corrente residual com uma corrente residual nominal de 30 mA ou inferior.

## INSTALAR E REMOVER PONTAS

### AVISO

Certifique-se de que desliga a alimentação e retira a ficha da tomada para evitar problemas graves.

### 1. Instalar pontas

- (1) Limpe e introduza totalmente a haste da ponta no mandril de alojamento e, de seguida, retire cerca de 2 mm.
- (2) Com a ponta introduzida e premindo o pino de bloqueio que fixa o veio da armação, utilize a chave de 23 mm para apertar bem o mandril de alojamento na direcção dos ponteiros do relógio. (visto de baixo da fresadora). (Fig. 1)

### PRECAUÇÃO

- Certifique-se de que o mandril de alojamento está bem apertado após introduzir uma ponta. Caso contrário, poderá danificar o mandril de alojamento.
  - Certifique-se de que o pino de bloqueio não está introduzido no veio da armação após apertar o mandril de alojamento. Caso contrário poderá danificar o mandril de alojamento, pino de bloqueio e veio da armação.
- (3) Certifique-se de que utiliza um casquilho do mandril quando utilizar uma broca de 6 mm com uma capacidade de pinça de aperto de 8 mm. Primeiro, insira bem o casquilho do mandril na pinça de aperto, depois insira a broca no casquilho do mandril. Aperte a pinça de aperto com firmeza conforme indicado nos passos (1) e (2).

### 2. Remover pontas

Quando remover pontas, faça-o seguindo os passos para instalar pontas, pela ordem inverso. (Fig. 2)

### PRECAUÇÃO

Certifique-se de que o pino de bloqueio não está introduzido no veio da armação após apertar o mandril de alojamento. Caso contrário poderá danificar o mandril de alojamento, pino de bloqueio e veio da armação.

## COMO UTILIZAR A FRESADORA

### 1. Ajustar a profundidade de corte (Fig. 3)

- (1) Utilize a haste de batente para regular a profundidade de corte.
  - ① Coloque a ferramenta numa superfície de madeira plana.
  - ② Rode o bloco batente de forma a secção para a qual o parafuso de definição da profundidade de corte num bloco batente que não esteja preso venha para o fundo da haste batente. Desaperte o manipulo de bloqueio da haste para permitir que a haste batente toque no bloco batente.
  - ③ Solte a alavanca de bloqueio e prima o corpo da ferramenta até que a ponta toque na superfície plana. Aperte a alavanca de bloqueio. (Fig. 4)
  - ④ Aperte o manipulo de bloqueio da haste. Alinhe o indicador de profundidade com a graduação "0" da escala.
  - ⑤ Solte o manipulo de bloqueio da haste e levante até que o indicador fique alinhado com a graduação que representa a profundidade de corte pretendida. Aperte o manipulo de bloqueio da haste.
  - ⑥ Solte a alavanca de bloqueio e prima o corpo da ferramenta para baixo até ao bloco batente, para obter a profundidade de corte pretendida.

(2) Conforme ilustrado na **Fig. 5 (a)**, ao desapertar as duas porcas da coluna roscada e movendo-a para baixo, permitir-lhe-á mover até à posição da extremidade da broca quando o manípulo de bloqueio for solto. Tal é útil quando desloca a fresadora para alinhar a broca com a posição de corte.

Conforme ilustrado na **Fig. 5 (b)**, aperte as porcas superiores e inferiores para fixar a profundidade de corte.

(3) Quando não estiver a utilizar a escala para definir a profundidade de corte, empurre para cima a haste de batente de forma a que não interfira.

## 2. Bloco batente (Fig. 6)

Os dois parafusos de definição da profundidade de corte fixos ao bloco batente podem ser regulados em simultâneo para três profundidades de corte diferentes. Utilize uma chave para apertar as porcas de forma a que os parafusos de definição da profundidade de corte não fiquem soltos.

## 3. Guiar a fresadora

### AVISO

Certifique-se de que desliga a alimentação e retira a ficha da tomada para evitar problemas graves.

(1) Adaptador do modelo guia (Acessório padrão)

Utilize o adaptador do modelo guia quando aplicar um modelo para produzir uma grande quantidade de produtos com forma idêntica.

Conforme ilustrado na **Fig. 7**, fixe o adaptador do modelo guia à base da fresadora com dois parafusos acessórios. Desta vez, certifique-se de que o lado da projecção do adaptador do modelo guia fica voltado para a superfície inferior da base da fresadora.

Um modelo é um molde de perfil feito de contraplacado ou madeira fina.

Quando criar um modelo, preste uma atenção especial às questões descritas abaixo e ilustradas na **Fig. 8**.

Quando utilizar a fresadora ao longo do plano interior do modelo, as dimensões do produto acabado sempre inferiores às dimensões do modelo num valor idêntico à dimensão "A", a diferença entre o raio do adaptador do modelo guia e o raio da broca. O inverso é verdade quando utilizar a fresadora ao longo do exterior do modelo.

Fixe o modelo à peça de trabalho. Passe a fresadora de forma a que o adaptador do modelo guia se mova ao longo do modelo conforme ilustrado na **Fig. 9**.

(2) Guia direito (Acessório padrão) (**Fig. 10**)

Utilize o guia direito para chanfraduras e corte de ranhuras ao longo do lado do material.

① Introduza a barra guia no orifício do fixador da barra e, de seguida, aperte os dois parafusos de orelhas (A) em cima do fixador da barra.

② Introduza a barra guia no orifício na base e aperte bem o parafuso de orelhas (A).

③ Efectue algumas regulações das dimensões entre a ponta e a superfície guia com o parafuso de alimentação, de seguida, aperte bem os dois parafusos de orelhas (A) em cima do fixador da barra e do parafuso de orelhas (B) que fixa o guia direito.

④ Tal como indicado na **Fig. 11**, fixe bem o fundo da base à superfície processada dos materiais. Alimente a fresadora enquanto mantém o guia plano na superfície dos materiais.

## 4. Regular a velocidade de rotação

O M8V2 possui um sistema de controlo electrónico que permite mudar as rpm de forma gradual.

Tal como indicado na **Fig. 12**, a posição "1" representa a velocidade mínima e a "6" corresponde à velocidade máxima.

## 5. Cortar

### PRECAUÇÃO

○ Use protecção para os olhos quando utilizar esta ferramenta.

○ Mantenha as mãos, face e outras partes do corpo afastadas das pontas e outras peças rotativas, enquanto utilizar a ferramenta.

(1) Tal como indicado na **Fig. 13**, retire e ponta das peças de trabalho e pressione a alavanca para cima, para a posição "ON". Não inicie o corte até que a ponta tenha alcançado a velocidade máxima de rotação.

(2) A ponta roda no sentido dos ponteiros do relógio ( direcção da seta indicada na base). Para obter a máxima eficácia de corte, alimente a fresadora de acordo com as direcções de alimentação indicadas na **Fig. 14**.

### NOTA

Se for utilizada uma ponta gasta para fazer ranhuras profundas, poderá ocorrer um ruído de corte agudo.

Substituir a ponta gasta por uma nova eliminará o ruído agudo.

## 6. Guia do afiador (Acessório opcional) (Fig. 15)

Utilize o guia do afiador para afiar ou chanfrar. Ligue o guia do afiador ao fixador da barra, tal como indicado na **Fig. 16**.

Após alinhar o rolo com a posição adequada, aperte os dois parafusos de orelhas (A) e os outros dois parafusos de orelhas (B). Utilize como indicado na **Fig. 17**.

## MANUTENÇÃO E INSPECÇÃO

### 1. Lubrificação

Para garantir um movimento vertical suave da fresadora, aplique ocasionalmente algumas gotas de lubrificante nas partes deslizantes das colunas e suporte final.

### 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

Para sua segurança duradoura e protecção contra choques elétricos, a inspeção das escovas de carvão e a substituição delas nesta ferramenta deve ser feita APENAS numa OFICINA AUTORIZADA DA HiKOKI.

### 5. Substituição do cabo de alimentação

Se o cabo de alimentação estiver danificado, a Ferramenta deve ser levada à Oficina Autorizada da HiKOKI para substituição do mesmo.

### PRECAUÇÃO

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

## SELECIONAR ACESSÓRIOS

Os acessórios desta máquina estão listados na página 60. Para obter detalhes relativamente a cada tipo de ponta, contacte a Oficina Autorizada da HiKOKI.

## **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.

---

---

---

## **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 ponderado A medido: 91 dB (A)

Nível de pressão sonora ponderado A medido: 80 dB (A)

Incerteza K: 3 dB (A)

Use proteção auditiva.

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

Cortar aglomerado:

Valor de emissão de vibrações  $a_h = 4,7 \text{ m/s}^2$

Incerteza K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

---

---

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

Pode também ser utilizado numa avaliação preliminar de exposição.

## **AVISO**

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

---

## **NOTA**

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

---

## ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

### ⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner.

Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna nedan kan resultera i elstötar, brand och/eller allvarliga skador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

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

#### 1) Säkerhet på arbetsplats

##### a) Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.

Röriga eller mörka arbetsplatser inbjuder till olyckor.

##### b) Använd inte elektriska verktyg i explosiva omgivningar, som t ex i närvaro av antändliga vätskor, gaser eller damm.

Elektriska verktyg bildar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.

##### c) Håll barn och kringstående på avstånd när du arbetar med ett elektriskt verktyg.

Distractioner kan få dig att tappa kontrollen.

#### 2) Elektrisk säkerhet

##### a) Det elektriska verktygets stickpropp måste matcha uttaget.

Modifiera aldrig stickproppen.

Använd inte adapterstickproppar till jordade elektriska verktyg.

Omodifierade stickproppar och matchande uttag minskar risken för elstötar.

##### b) Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t ex rör, värmelement, spisar och kylskåp.

Det finns ökad risk för elstötar om din kropp är jordad.

##### c) Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller väta.

Om vatten kommer in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elstötar.

##### d) Misshandla inte sladden. Använd aldrig sladden för att bära, dra eller dra ur sladden till det elektriska verktyget.

Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar.

Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elstötar.

##### e) Använd en förlängningssladd som är lämplig för utomhusbruk när du arbetar med det elektriska verktyget utomhus.

Användning av en sladd som är lämplig för utomhusbruk minskar risken för elstötar.

##### f) Om du inte kan undvika att använda ett elektriskt verktyg på en fuktig plats, använd ett uttag med jordfelsbrytare.

Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

#### 3) Personlig säkerhet

##### a) Var vaksam, se upp med vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elektriskt verktyg.

Använd inte elektriska verktyg när du är trött, drog- eller alkoholpåverkad eller har tagit mediciner.

Ett ögonblicks uppmärksamhet under arbetet kan resultera i allvarliga personskador.

##### b) Använd personskyddsutrustning. Använd alltid ögonskydd.

Skyddsutrustning som till exempel ansiktsmask, glidfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd för tillämpliga förhållanden minskar personskadorna.

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

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

##### d) Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skruvnyckel innan du startar det elektriska verktyget.

En skruvnyckel eller nyckel som lämnats kvar på en roterande del av det elektriska verktyget kan resultera i personskador.

##### e) Sträck dig inte för långt. Stå alltid stadigt på fötterna och håll balansen.

På så sätt får du bättre kontroll över det elektriska verktyget i oväntade situationer.

##### f) Klä dig korrekt. Ha inte på dig vida, lösa kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna borta från rörliga delar.

Vida kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna.

##### g) Om tillbehör för anslutning av dammuppsugnings- och dammsamlingsanordningar ingår, se då till att dessa anordningar ansluts och används på korrekt sätt.

Användning av dammsamling kan minska dammrelaterade faror.

#### 4) Användning och skötsel av elektriska verktyg

##### a) Tvinga inte det elektriska verktyget. Använd korrekt verktyg för det du ska göra.

Korrekt verktyg gör arbetet bättre och säkrare med den hastighet som det är avsett för.

##### b) Använd inte det elektriska verktyget om omkopplaren inte kan vridas Från eller Till.

Elektriska verktyg som inte kan kontrolleras med omkopplaren är farliga och måste repareras.

##### c) Dra ut sladden ur uttaget och/eller batteriet från det elektriska verktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller magasinerar det elektriska verktyget.

Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att det elektriska verktyget startar oavsiktligt.

##### d) Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som är obekanta med verktyget eller dessa instruktioner använda verktyget.

Elektriska verktyg är farliga i händerna på otränade användare.

##### e) Underhåll elektriska verktyg. Kontrollera med avseende på felaktig inriktning eller om rörliga delar kärvar, om delar har spruckit samt alla andra tillstånd som kan påverka verktygets drift. Om verktyget är skadat se till att det repareras innan du använder det.

Många olyckor förorsakas av dåligt underhållna verktyg.

##### f) Håll skärverktygen skarpa och rena.

Korrekt underhållna skärverktyg med skarpa skåreggar kärvar inte och är lättare att kontrollera.

##### g) Använd det elektriska verktyget, tillbehör och hårdmetallskär etc. i enlighet med dessa instruktioner, samtidigt som du tar arbetsförhållanden och det arbete som ska utföras med i beräkningen.

Att använda det elektriska verktyget för andra ändamål än det är avsett för kan resultera i farliga situationer.



# Svenska

## 5) Service

- a) Låt en kvalificerad reparatör utföra service på ditt elektriska verktyg och använd bara identiska reservdelar.

*Detta garanterar att det elektriska verktyget alltid är säkert och fungerar som det ska.*

## FÖREBYGGANDE ÅTGÄRD

Håll barn och bräckliga personer på avstånd.

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

## SÄKERHETSVARNINGAR FÖR HANDÖVERFRÄSARE

- Håll i det elektriska verktyget på isolerade greppytor, eftersom kniven kan komma i kontakt med sin egen sladd. Att skära av en "strömförande" ledning kan göra exponerade metalldelar på det elektriska verktyget "ledande" och ge operatören en stöt.
- Använd klämmor eller annat praktiskt sätt för att fästa och stöda arbetsstycket till en stabil plattform. Att hålla arbetsstycket i handen eller mot kroppen gör att det blir instabilt och kan leda till att kontrollen tappas.
- Verktygets manövrering enbart med en hand är både ostabilt och farligt. Fatta tah med båda händerna stadigt i verktygets båda handtag när du använder det.
- Fräsen är mycket varm omedelbart efter verktygets användning. Vidrör den aldrig med bara händer.


## BESKRIVNING AV NUMRERADE PUNKTER (Bild 1 – Bild17)






① Låspinne	⑰ Schablon
② Nyckel	⑱ Parallellanslag
③ Lossa	⑲ Anslagsyta
④ Dra åt	⑳ Anslagsfäste
⑤ Anslagslinjal	㉑ Matarskruv
⑥ Skala	㉒ Styrtpappar
⑦ Skärdjupsindikator	㉓ Vingbultar (A)
⑧ Låsratt spärrstäng	㉔ Vingbultar (B)
⑨ Anslagsblock	㉕ Ratt med skala
⑩ Friställ låsspaken	㉖ Avstånd
⑪ Mutter	㉗ Överfräsens riktning
⑫ Gängad stång	㉘ Arbetsstycke
⑬ Inställningsskruv för fräsdjup	㉙ Fräsens rotationsriktning
⑭ Fasonmall	⑳ Putsningsanslag
⑮ Skruv	㉓ Vals
⑯ Fräs	

## SYMBOLER

### VARNING

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

	M8V2: Handöverfräs
--	--------------------

	Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner.
	Ha alltid ögonskydd.
	Bär alltid hörselskydd.
	Gäller endast EU-länder Elektriska verktyg får inte kastas i hushållsoporna! Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.
	Koppla bort strömkabelkontakten från eluttaget
	Klass II verktyg

## STANDARD TILLBEHÖR

(1) Riktanslag .....	1
(2) Anslagsfäste .....	1
Styrtpappar .....	2
Matarskruv .....	1
Vinbult .....	1
(3) Fasonmall .....	1
(4) Nyckel .....	1
(5) Vingbult (A) .....	4
(6) Låsfjäder .....	2

Rätt till ändringar av standard tillbehör förbehålles.

## ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

- Träbearbetning, såsom fräsning av notspår, spontning, figurfräsning samt fäsning, mm.

## TEKNISKA DATA

Modell	M8V2
Spanning (i förbruksländer)*	(110 V, 230 V) ~
Ineffekt*	1150 W
Spännhylsa	8 mm eller 1/4"
Tomgångsvarvtal	11000 – 25000 min <sup>-1</sup>
Verktygskroppens lyfthöjd	60 mm
Vikt (utan sladd och standard tillbehör)	3,6 kg

\* Kontrollera verktygets namnplåt i.o.m. att den varierar beroende på destinationslandet.

### ANMÄRKNING

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



## FÖRE ANVÄNDNING

### 1. Strömkälla

Se till att den använda strömkällan har samma spänning som den angiven på verktygets namnplåt.

### 2. Nätströmbrytare

Se till att strömbrytaren är i läget OFF (från) innan du ansluter maskinen till strömuttaget så att maskinen inte startar oavsiktligt.

### 3. Förlängningskabel

Om arbetsplatsen är så långt borta från strömuttaget att du använder en förlängningskabel, bör du se till att förlängningskabeln är tillräckligt tjock och har rätt klassificering. Använd så kort förlängningskabel som möjligt.

### 4. Jordfelsbrytare

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

- (2) Möjligt att flytta ända fram till borrhålets ändläge genom att först släppa låsspaken fri och sedan lossa på de två muttrarna på den gångade stängen enligt **Bild 5 (a)** och sedan flytta muttrarna nedåt. Detta underlättar borrhålets anpassning till skärläget.  
 Dra åt de övre och nedre muttrarna enligt **Bild 5 (b)** för att fastställa skärdjupet.

- (3) Skjut spårstängens uppåt, när skalan inte används vid skärdjupets inställning, så att spårstängens inte är i vägen.

### 2. Stoppblock (Bild 6)

De båda inställningsskruvarna för skärdjupet som sitter på stoppblocket kan justeras att samtidigt ställa in 3 olika skärdjup. Använd en skruvnyckel för att dra åt muttrarna så att inställningsskruvarna för skärdjupet inte lossnar vid denna tidpunkt.

### 3. Hur handöverfräsen förs

#### VARNING

Se till att strömbrytaren är i läget OFF och ta ut nätsladden för att undvika allvarliga problem.

- (1) Fasonmallens styrning (standardtillbehör)  
 Använd fasonmallens styrning när en fasonmall används för att tillverka ett större antal likformiga produkter. Fäst fasonmallens styrning i överfräsens sockel enligt **Bild 7** de två medföljande skruvarna. Kontrollera att den utskjutande delen på styrningen vänds mot sockelns undersida.

En fasonmall är en mall gjord av fanér eller tunn träplatta. Lakta speciellt det följande och se på **Bilden 8** när du tillverkar en fasonmall.

När överfräsen förs längs fasonmallens innerkant blir den färdiga produkten mindre än fasonmallen. Skillnaden blir lika med måttet "A", som anger skillnaden mellan radien av fasonmallens styrning och borrhärens radie. Förhållandena blir motsatta när överfräsen förs längs fasonmallens ytterkant. Fäst mallen i arbetsstycket. För överfräsen så att fasonmallens styrning rör sig längs fasonmallen som visas på **Bild 9**.

- (2) Riktanslag (standardtillbehör) (**Bild 10**)

Använd riktanslaget vid avfasning och spårskärning längs arbetsstyckets kantar.

- ① Skjut in styrstängens i hålet i stånghållaren, dra sedan lätt åt de båda vingbultarna (A) på stånghållarens översida.  
 ② Skjut in styrstängens i hålet i sockeln, dra sedan åt vingbulten hårt (A).  
 ③ Fininställ avståndet mellan styrningens yta och fräsen med ställskruven, dra sedan åt de båda vingbultarna (A) på stånghållarens översida och vingbulten (B) som håller riktanslaget.

- ④ Håll sockelns undersida stadigt mot arbetsstyckets yta enligt **Bild 11**. För handöverfräsen så att anslagskanten rör sig längs arbetsstyckets kant.

### 4. Justering av rotationshastighet

Modellerna M8V2 har en elektronisk reglerad styrning för steglös varvtalsvariation.

Läget 1 på ratten med skalan anger minimivarvtalet och läget 6 det maximala varvtalet (**Bild 12**).

### 5. Skärning

#### FÖRSIKTIGT

- Bär skyddsglasögon när du använder det här verktyget.  
 ○ Håll händer, ansikte och andra kroppsdelar borta från fräsarna och andra roterande delar när du använder verktyget.

- (1) Lyft upp fräsen från arbetsstycket enligt **Bild 13** och skjut startomkopplaren uppåt till tillslaget (ON) läge. Vänta tills fräsen har nått sin maximala rotationshastighet innan du börjar skära.

- (2) Borrhåret roterar medurs (i den riktning som pilen på sockeln anger). Se på **Bild 14** och för överfräsen i pilarnas riktningar för att uppnå maximal effektivitet.

## MONTERING OCH DEMONTERING AV FRÄSAR

#### VARNING

Se till att strömbrytaren är i läget OFF och ta ut nätsladden för att undvika allvarliga problem.

### 1. Montering av fräsar

- (1) Rengör och sätt in fräsens skaft i hylschucken så långt det går, ta sedan ut den ungefär 2 mm.  
 (2) När fräsen är monterad, tryck ned låspinnen som håller rotoraxeln, använd 23 mm:s skruvnyckeln för att dra åt hylschuckens medsols (sett underifrån fräsen). (**Bild 1**)

#### FÖRSIKTIGT

- Se till att hylschucken är hårt åtdragen efter att en fräs monterats. En löst åtdragen fräs kan skada hylschucken.  
 ○ Se till att låspinnen inte sätts in i rotoraxeln efter att hylschucken dragits åt. Om låspinnen sitter i, kan detta skada låspinnen och rotoraxeln.  
 (3) Se till att använda en reglerhylsa när du använder en 6 mm:s fräs med en hylschuck kapacitet på 8 mm. Sätt först i reglerhylsan i hylschucken, sätt sedan i fräsen i hylschucken. Dra åt hylschucken ordentligt som i steg (1) och (2).

### 2. Demontering av fräsar

Följ de ovanstående anvisningarna i omvänd följd för att demontera fräsen (**Bild 2**).

#### FÖRSIKTIGT

Se till att låspinnen inte sätts in i rotoraxeln efter att hylschucken dragits åt. Om låspinnen sitter i, kan detta skada låspinnen och rotoraxeln.

## HUR ÖVERFRÄSEN ANVÄNDS

### 1. Justering av skärdjupet (Bild 3)

- (1) Använd spårstäng för att justera skärdjupet.  
 ① Placera verktyget på ett plant underlag i trä.  
 ② Vrid stoppblocket så att delen till vilken skärdjupets ställskruv på stoppblocket inte är fäst kommer under spårstängens. Lossa på spårstängens låsratt tills spårstängens rör vid stoppblocket.  
 ③ Lossa låsspaken och tryck verktyget nedåt tills fräsen vidrör den plana ytan. Dra åt låsspaken i detta läge. (**Bild 4**)  
 ④ Dra åt spårstängens låsratt. Ställ in skärdjupsindikatorn med "0" på skalan.  
 ⑤ Lossa låsratten och lyft tills indikatorn visar önskat skärdjup. Dra åt låsratten.  
 ⑥ Lossa låsspaken och tryck verktyget nedåt tills det kommer i kontakt med stoppblocket för önskat skärdjup.

## ANMÄRKNING

Om en utsliten fräs används för att göra djupa spår, kan ett högt skärande ljud uppstå.

Byt ut den slitna fräsen mot en ny för att eliminera det högt skärande ljudet.

### 6 Kantanslag (Tillval) (Bild 15)

Använd kantanslaget vid kantputsning och avfasning. Fäst kantanslaget i stånghållaren enligt **Bild 16**.

Justera först valsens läge tills läget blir korrekt och dra sedan åt de två vingbultarna (A) och därefter de två andra vingbultarna (B). För överfräsen enligt **Bild 17**.

## UNDERHÅLL OCH ÖVERSYN

### 1. Smörjning

För att överfräsen skall röra sig fritt i vertikal riktning, bör glydtorna på stängerna och ändfästet anoljas då och då genom att droppa några droppar maskinolja på dem.

### 2. Kontroll av monteringskruvar

Se till att varje monteringskruv är ordentligt åtdragen. Kontrollera skruvarna med jämna mellanrum. Slarv kan resultera i olycksfall.

### 3. Motorns underhåll

Motorn är elverktygets viktigaste del. Utsätt den inte för olja eller väta så att den skadas.

### 4. Kontroll av kolborstar

För din egen säkerhet och skydd mot elektrisk stöt får kontroll och utbyte av kolborstarna ENDAST utföras av HiKOKI auktoriserad serviceverkstad.

### 5. Byte av nätkabeln

Om verktygets nätkabel har skadats, skall verktyget sändas tillbaka till ett HiKOKI auktoriserat servicecenter för byte.

## FÖRSIKTIGT

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

## VAL AV TILLBEHÖR

Maskinens tillbehör återfinns i tabellen på sidan 60.

Kontakta en auktoriserad HiKOKI-serviceverkstad för detaljer om varje bit-typ.

## GARANTI

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

---

## Information angående buller och vibrationer

Uppmätta värden har bestämts enligt EN60745 och fastställts i enlighet med ISO 4871.

A-vägd ljudeffektnivå: 91 dB (A)

A-vägd ljudtrycksnivå: 80 dB (A)

Osäkerhet K: 3 dB (A)

Använd hörselskydd.

Vibration totalvärdet (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN60745.

Vid kapning av spånskiva:

Vibrationsavgivning värde  $a_{rh} = 4,7 \text{ m/s}^2$

Osäkerhet K = 1,5  $\text{m/s}^2$

---

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

Det kan också användas vid preliminäruppskattning av exponering.

### VARNING

○ Vibrationsavgivning under verkligt användande av elverktyget kan skilja sig från det angivna totalvärdet beroende på det sätt som verktyget är använt på.

○ Identifiera säkerhetsåtgärder som kan utföras för att skydda operatören som baseras på en uppskattning av utsättning i verkligheten (tar med i beräkningen alla delar av användandet så som när verktyget är avstängt och när det körs på tomgång utöver ut då startomkopplaren används).

---

## ANMÄRKNING

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

---

## GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR ELEKTRISK VÆRKTØJ

### ⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsforskrifter og alle instruktioner. Hvis du ikke følger advarselne og instruktionerne, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig tilskadekomst.

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

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

#### 1) Sikkerhed for arbejdsområde

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

#### 2) Elektrisk sikkerhed

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

#### 3) Personlig sikkerhed

- a) Vær årvågen, kig efter, hvad du laver, og brug din sunde fornuft ved anvendelse af elektrisk værktøj.

Anvend ikke et elektrisk værktøj, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller medicin. *Et øjebliklig uopmærksomhed, mens det elektriske værktøj anvendes, kan medføre alvorlig personskade.*

#### b) Brug personligt sikkerhedsudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.

*Ved brug af sikkerhedsudstyr som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, hjelm eller høreværn, når disse er påkrævet, reduceres antallet af personskader.*

#### c) Undgå ulysset start af værktøjet. Kontrollér, at kontakten er slået fra, før værktøjet sluttes til lysnettet og/eller batteripakke, eller før du samler værktøjet op eller bærer på det.

*Hvis du har fingeren på kontakten, når du bærer værktøjet, eller kontakten er slået til, når det elektriske værktøj tilføres strøm, øges risikoen for ulykker.*

#### d) Afmonter alle justeringsnøgler eller skruenøgler, før det elektriske værktøj startes.

*En skruenøgle eller en anden type nøgle, der sidder fast på en af det elektriske værktøjs roterende dele, kan medføre personskade.*

#### e) Pas på ikke at få overbalance. Sørg hele tiden for at have et forsvarligt fodfæste og holde balancen.

*Derved kan du bedre styre det elektriske værktøj i uventede situationer.*

#### f) Vær hensigtsmæssigt påklædt. Vær ikke iført løst tøj eller løse smykker. Undgå, at dit hår, tøj og dine handsker kommer i nærheden af de bevægelige dele.

*Løst tøj, løse smykker eller langt hår kan komme i klemme i de bevægelige dele.*

#### g) Hvis der medfølger anordninger til udsugning og opsamling af støv, skal du kontrollere, at disse tilsluttes og anvendes på korrekt vis.

*Brug af støvopsamling kan reducere støvrelaterede risici.*

#### 4) Brug og vedligeholdelse af elektrisk værktøj

##### a) Pres ikke det elektriske værktøj. Anvend det korrekte elektriske værktøj til dit formål.

*Arbejdet udføres bedre og mere sikkert ved brug af det rigtige værktøj ved den tilsigtede hastighed.*

##### b) Anvend ikke det elektriske værktøj, hvis kontakten ikke tænder og slukker værktøjet.

*Alt elektrisk værktøj, der ikke kan styres ved hjælp af kontakten, er farligt og skal repareres.*

##### c) Tag stikket ud af stikkontakten og/eller batteripakken ud fra det elektriske værktøj, før du foretager justeringer, skifter tilbehør eller lægger det elektriske værktøj til opbevaring.

*Sådanne præventive sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for at starte det elektriske værktøj utilsigtet.*

##### d) Opbevar elektrisk værktøj, der ikke er i brug, utilgængeligt for børn, og lad ikke personer, der ikke er vant til elektrisk værktøj, eller som ikke har læst denne vejledning, anvende det elektriske værktøj.

*Elektrisk værktøj er farligt i hænderne på uerfarne brugere.*

##### e) Vedligehold elektrisk værktøj. Kontrollér for bevægelige dele, der er monteret forkert eller sidder fast, defekte dele eller andre forhold, der kan påvirke det elektriske værktøjs drift.

*Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres for brug.*

*Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elektrisk værktøj.*

# Dansk

## f) Hold skæreværktøj skarpt og rent.

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

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

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

## 5) Service

### a) Få dit elektriske værktøj efterset af en kvalificeret reparationstekniker, der kun anvender originale reservedele.

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

## FORHOLDSREGEL

Hold børn og svagelige personer væk.

Når det ikke anvendes, skal værktøjet opbevares utilgængeligt for børn og svagelige personer.

## SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR OVERFRÆSER

1. Hold det elektriske værktøj på de isolerede gribeblader, idet skæreren kan komme til at røre ved sin egen ledning. Ved at skære i en "strømførende" ledning kan synlige metaldele på det elektriske værktøj gøres "strømførende" og give operatøren elektrisk stød.
2. Anvend skruevinger eller en anden praktisk metode til at fastgøre og understøtte arbejdsemnet til en stabil platform.  
Holdes arbejdsemnet i hånden eller ind mod kroppen, vil det være ustabil, hvilket muligvis kan medføre tab af kontrol.
3. Man skal altid anvende begge hænder i arbejdet med denne maskine.
4. Kniven bliver - grundet den høje hastighed - meget varm. Undgå derfor direkte berøring.

## BESKRIVELSE AF NUMMEREREDE PUNKTER (Fig. 1 – Fig. 17)

① Låsetap	⑰ Skabelan
② Nøgle	⑱ Parallelanslag
③ Løsne	⑲ Kantanslag
④ Spænde	⑳ Holder for anslag
⑤ Anslagsstang	㉑ Justreringskrue
⑥ Skala	㉒ Anslag
⑦ Dybdeindikator	㉓ Fløjsskrue (A)
⑧ Stanglåseknop	㉔ Fløjsskrue (B)
⑨ Stopperblockke	㉕ Justerknop
⑩ Løsn udløserknappen	㉖ Holdes adskilt
⑪ Møtrik	㉗ Arbejdsretning
⑫ Rillet akse	㉘ Emne
⑬ Dybdeskrue	㉙ Rotationsretning
⑭ Modelanslag	⑳ Hjulanslag
⑮ Bolt	㉑ Rulle
⑯ Kniv	

## SYMBOLER

### ADVARSEL

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

	M8V2: Overfræser
	Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner.
	Brug altid beskyttelsesbriller.
	Brug altid hørevern.
	Kun for EU-lande Elektrisk værktøj må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EU om bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.
	Kobl det primære stik fra stikkontakten
	Klasse II værktøj

## STANDARDTILBEHØR

(1) Ligeanslag .....	1
(2) Holder for do .....	1
Anslag .....	2
Justeringskrue .....	1
Fløjsmøtrik .....	1
(3) Modelanslag .....	1
(4) Nøgle .....	1
(5) Vingebolt (A) .....	4
(6) Låsefjeder .....	2

Ret til ændringer i standardtilbehøret forbeholdes.

## ANVENDELSE

- Træbearbejdning med hovedvægt på notfræsning og rejfning.

## SPECIFIKATIONER

Model	M8V2
Spænding (per område)*	(110 V, 230 V) ~
Optaget effekt*	1150 W
Spændpatronens kapacitet	8 mm eller 1/4"
Omdrejninger ubelastet	11000 – 25000 min <sup>-1</sup>
Max. dybde	60 mm
Vægt (uden ledning og tillbehør)	3,6 kg

\* Kontroller navnepladen, eftersom spændingen kan variere fra område til område.

**BEMÆRK**

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

**FØR IBRUGTAGNING**

**1. Strømkilde**

Undersøg om netspændingen svarer til den på navnepladen angivne spænding.

**2. Afbryder**

Forvis Dem altid om, at kontakten står i OFF-position, før stikket sættes i kontakten. Hvis stikket sættes i, medens kontakten står på ON, vil maskinen øjeblikkelig begynde at arbejde, hvilket let vil kunne føre til alvorlige ulykker.

**3. Forlængerledning**

Hvis strømkilden er langt fra arbejdsfeltet, skal der anvendes en forlængerledning af korrekte dimensioner og kapacitet. Brug ikke længere forlægreledning end nødvendigt.

**4. RCD**

Anvendelsen af en fejlstrømsafbryder med en nominal fejlstrøm på 30 mA eller derunder anbefales til enhver tid.

**MONTERING OG AFMONTERING AF KNIVE**

**ADVARSEL**

Sørg for at slukke for strømmen (OFF) og tage stikket ud af stikkontakten for at undgå at der opstår alvorlige uheld.

**1. Montering af knive**

- (1) Rengør og indsæt knivens skaft i spændepatronen indtil skaftet når bunden, hvorefter du skal hive den cirka 2 mm tilbage.
- (2) Samtidig med at kniven er indsat, og du trykker på låsetappen, der holder ankerakslen, skal du anvende 23 mm skruenøglen til i retning med uret at spænde spændepatronen fast. (som det ser ud fra nedenunder fræseren). (Fig. 1)

**FORSIGTIG**

- Sørg for at spændepatronen er ordentligt spændt, efter at du har indsat en kniv. Hvis den ikke er ordentligt spændt vil spændepatronen blive beskadiget.
  - Sørg for at låsetappen ikke er indsat i ankerakslen efter at du har spændt spændepatronen. Hvis den er det, vil spændepatronen, låsetappen og ankerakslen blive beskadiget.
  - (3) Sørg for at anvende en patronbøsning, når du anvender en 6 mm kniv i en spændepatron med en kapacitet på 8 mm. Du skal først indsætte patronbøsningen helt ind i spændepatronen og derefter indsætte kniven i patronbøsningen. Spænd spændepatronen godt fast som under trin (1) og (2).
- 2. Afmontering**
- Afmontering foretages i omvendt rækkefølge af monteringen. (Fig. 2)

**FORSIGTIG**

Sørg for at låsetappen ikke er indsat i ankerakslen efter at du har spændt spændepatronen. Hvis den er det, vil spændepatronen, låsetappen og ankerakslen blive beskadiget.

**HVORDAN OVERFRÆSEREN SKAL ANVENDES**

**1. Justering af skæredybden. (Fig. 3)**

- (1) Anvend anslagsstangen til at justere skæredybden.
  - ① Placer værktøjet på en jævn træflade.
  - ② Drej stopperblokken således at den modsatte del af den som dybdeskruen sidder fast på, når helt ned til enden af anslagsstangen. Løsn stanglåseskappen

så anslagsstangen kan komme i kontakt med stopperblokken.

- ③ Løsn udløserknappen og tryk ned på selve maskinen indtil kniven lige akkurat rører ved den jævne overflade. På dette sted skal du spænde udløserknappen. (Fig. 4)
  - ④ Spænd stanglåseskappen. Sæt dybdeindikatoren på gradinddelingen "0" på skalaen.
  - ⑤ Løsn stanglåseskappen og hævn maskinen til den når den gradinddeling, der repræsenterer den skæredybde, som du ønsker. Spænd stanglåseskappen.
  - ⑥ Løsn udløserknappen og tryk maskinen ned til den når stopperblokken for at opnå den ønskede skæredybde.
  - (2) Som vist i Fig. 5 (a), kan man, ved at løse de to møtrikker på gevildet og bevæge dem nedefter, gå ned til kniven dybeste position, når udløserknappen er løst. Dette er en hjælp, når fræseren skal rettes ind på emnet. Som vist i Fig. 5 (b) spændes møtrikkerne foroven og forned, så skæredybden er fastsat.
  - (3) Når skalaen ikke anvendes til at indstille skæredybden, skubbes anslagsstangen op, så den ikke er i vejen.
  - 2. Stopperblok (Fig. 6)**
- De 2 dybdeskruer der er monteret på stopperblokken, kan sættes til justering af 3 forskellige skæredybder på én gang. Anvend en skruenøgle til at spænde møtrikkerne med, sådan at dybdeskruerne ikke løsnes denne gang.

**3. Anslag til overfræseren**

**ADVARSEL**

Sørg for at slukke for strømmen (OFF) og tage stikket ud af stikkontakten for at undgå at der opstår alvorlige uheld.

- (1) Modelanslag (standardtilbehør)
- Brug modelanslaget, når der anvendes anslag til at fremstille et stort antal ensformede emner. Som vist i Fig. 7 gøres modelanslaget fast til fræsemaskinens base med de to medfølgende skruer. Vær herunder opmærksom på, at den side af modelanslaget hvor fremspringet er, skal vende mod bundfladen af fræserebase. Anslaget er en form, fremstillet af en tynd træplade eller lignende. Når anslaget laves, tages specielt hensyn til det, der er angivet i nedenstående punkter og i illustrationen Fig. 8. Når fræseren føres langs den indvendige side af anslaget, vil målet for det færdige produkt være mindre end anslagets mål. Forskellen er lig med afstanden "A", der svarer til forskellen mellem modelanslagets radius og knivens radius. Det modsatte gælder, når der arbejdes langs den udvendige side af anslaget. Gør anslaget fast til arbejdsstykket. Før fræseren ind på emnet, således at modelanslaget bevæger sig efter anslaget som vist i Fig. 9.
- (2) Lige anslag (standardtilbehør) (Fig. 10)

Anvend det lige anslag til rejfning og rilleskæring på siden af materialet.

  - ① Sæt anslaget ind i hullet på holderen for anslag og spænd derefter let de 2 fløjskruer (A) på toppen af holderen for anslag.
  - ② Sæt anslaget ind i hullet i basen og spænd derefter fløjskruerne (A) godt fast.
  - ③ Anvend justeringsskruen til at udføre finjusteringer imellem kniven og kantslaget. Spænd derefter de 2 fløjskruer (A) på toppen af holderen for anslag, samt den fløjskruer (B) der fastgør det lige anslag, godt fast.
  - ④ Som vist på Fig. 11 skal du sørge for sikkert at forbinde bunden af basen til den bearbejdede overflade på materialet. Før overfræseren frem, imens du holder kantslaget nede på materialets overflade.

**4. Indstilling af omdrejningshastigheden**

M8V2 er udstyret med et elektronisk kontrolsystem, der tillader trinløs hastighedsregulering.

## Dansk

Som vist i **Fig. 12**, angiver tallet "1" på justerknappen minimum hastighed og "6" maximum.

### 5. Skæring

#### FORSIGTIG

- Anvend beskyttelsesbriller når du arbejder med dette værktøj.
  - Hold dine hænder, dit ansigt og andre kropsdele bort fra knive og andre roterende dele, imens du arbejder med dette værktøj.
- (1) Som vist i **Fig. 13** tages kniven væk fra emnet, og kontakten slås til. Begynd ikke at skære, før kniven har nået den fulde hastighed.
  - (2) Kniven roterer med uret (i retning af pilen på basen). For at opnå maximal effektivitet, føres fræseren ifølge instruktionerne i **Fig. 14**.

#### BEMÆRK

Hvis du anvender en slidt kniv til at lave dybe udføringer med, kan der lyde en høj skærende lyd. Udskifter du den slidte kniv med en ny kniv, vil den høje lyd ophøre.

### 6. Trimmingsanslag (valgfrít tilbehør) (Fig. 15)

Brug trimmingsanslaget til trinming eller rejfning. Monter trimmingsanslaget til stangholderen som vist i **Fig. 16**. Efter at rullen er indstillet til den rette position, spændes de to vingebolte (A) og de to andre vingebolte (B). Brug som vist **Fig. 17**.

## EFTERSYN OG VEDLIGEHOLDELSE

### 1. Smøring

For at sikre fri vertikal bevægelse af overfræseren bør man jævnligt smøre med et par dråber maskinolie i de bevægelige dele af spændepatronen og lignende.

### 2. Eftersyn af monterings skrue

Efterse regelmæssigt alle monterings skrue og sørg for, at de er ordentligt strammet. Er nogen af skrue løse, bør de strammes øjeblikkeligt. Forsømmelse i så henseende kan medføre alvorlig risiko.

### 3. Vedligeholdelse af motoren

Motor delen er værktøjets hjerte. Sørg for, at denne ikke beskadiges og holdes fri for fugt og olie.

### 4. Inspektion af kulbørsterne

Af hensyn til din sikkerhed og for at beskytte dig mod elektrisk stød må inspektion og udskiftning af kulbørsterne på dette værktøj KUN udføres af et autoriseret HiKOKI service-center.

### 5. Udskiftning af tilførselsledningen

Hvis tilførselsledningen på redskabet er beskadiget, bør selve redskabet sendes tilbage til et HiKOKI autoriseret servicecenter for at udskifte ledningen.

#### FORSIGTIG

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

## VALG AF TILBEHØR

Denne maskines tilbehør er opstillet i tabellen på side 60. For detaljer vedrørende hver type skær bedes du kontakte det autoriserede HiKOKI-servicecenter.

#### GARANTI

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

#### Information om luftbåren støj og vibration

De målte værdier blev fastsat i overensstemmelse med EN60745 og erklæret i overensstemmelse med ISO 4871.

Det afmålte A-vægtede lyd niveau: 91 dB (A)

Det afmålte A-vægtede lydtryksniveau: 80 dB (A)

Usikkerhed K= 3 dB (A).

Brug høreværn.

De samlede vibrationsværdier (treaksiel vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745.

Skæring af spånplader:

Vibrationsudsendelsesværdi  $a_h = 4,7 \text{ m/s}^2$

Usikkerhed K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

Den kan også anvendes ved en indledningsvis vurdering af eksponeringen.

#### ADVARSEL

○ Vibrationsudsendelsen under faktisk brug af det elektriske værktøj kan afvige fra den erklærede totalværdi alt efter, hvordan værktøjet anvendes.

○ For at identificere sikkerhedsforanstaltningerne til beskyttelse af brugeren, er der foretaget en vurdering af eksponeringen ved brug under virkelige forhold (hvor der er taget højde for alle dele af betjeningscyklen, som fx når værktøjet er slukket, og når det kører i tomgang, udover tiden hvor der trykkes på aftrækkeren).

#### BEMÆRK

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



## GENERELLE SIKKERHETSFORHOLDSREGLER FOR ELEKTROVERKTØY

### ⚠ ADVARSEL

Les alle sikkerhetsadvarsler og instruksjoner.

Følges ikke alle advarsler og instruksjoner, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

Ta vare på alle varsler og instruksjoner for fremtidig bruk.

Betegnelsen "elektroverktøy" i advarslene henviser til ditt elektriske elektroverktøy (med ledning) og batteridrevet elektroverktøy.

#### 1) Sikring på arbeidsområdet

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

#### 2) Elektrisk sikkerhet

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

#### 3) Personlig sikkerhet

- a) **Vær påpasselig, se hva du gjør og bruk sunn fornuft når du bruker et elektroverktøy. Du må aldri bruke et elektroverktøy når du er sliten eller trett, eller dersom du er påvirket av narkotiske stoffer, alkohol eller medisiner. Når du bruker et elektroverktøy, vil kun et par sekunders uoppmerksomhet kunne føre til alvorlige personskader.**
- b) **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller.**

*Hvis du bruker verneutstyr slik som støvmasker, sklislire vernesko, hjelm eller hørselsvern vil dette redusere faren for personskader.*

- c) **Forhindre utilsikket start av elektroverktøyet. Pass på at bryteren på elektroverktøyet er slått av før verktøyet koples til veggkontakten og/eller batteriet, eller før verktøyet løftes eller bæres.**  
*Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller dersom bryteren er slått på når det er koblet til en strømkilde kan det oppstå ulykker.*
- d) **Fjern eventuelle justeringsnøkler eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet. Dersom en justeringsnøkkel eller skrunøkkel er festet til en roterende del på elektroverktøyet når det startes, kan det føre til personskade.**
- e) **Ikke strekk eller len deg for langt. Pass på at du står stødig og har god balanse til enhver tid. Dette vil gi deg bedre kontroll over elektroverktøyet i uventede situasjoner.**
- f) **Ha på deg riktig tøy. Bruk ikke løse klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker unna bevegelige deler.**  
*Løse klær, smykker eller langt hår kan vikle seg inn i de bevegelige delene.*
- g) **Hvis verktøyet leveres med en støvsamler eller annet oppsamlingsutstyr, må du passe på at disse monteres og brukes på riktig måte. Bruk av støvoppsamler kan redusere støvrelaterte farer.**
- 4) **Bruk og vedlikehold av elektroverktøy**
  - a) **Ikke bruk makt på elektroverktøyet. Bruk riktig elektroverktøy til arbeidet som skal utføres. Riktig elektroverktøy vil gjøre arbeidet lettere og tryggere i den brukshastigheten det er beregnet til.**
  - b) **Ikke bruk elektroverktøyet dersom av/på-knappen ikke virker.**  
*Det er farlig å bruke elektroverktøy som ikke kan kontrolleres ved bruk av av/på-knappen. Verktøyet må da repareres.*
  - c) **Kople støpselet fra stikkkontakten og/eller batteripakken fra elektroverktøyet før du foretar justeringer, bytter tilbehør eller lagrer elektroverktøyet.**  
*Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for å starte elektroverktøyet ved et uhell.*
  - d) **Lagre elektroverktøyet som ikke er i bruk utlignelig for barn og la aldri personer som ikke er kjent med elektroverktøyet eller denne brukerveiledningen bruke elektroverktøyet. Elektroverktøy er farlige hvis det brukes av uerfarne personer.**
  - e) **Vedlikehold elektroverktøy. Se etter forskjøvne eller fastlåste bevegelige deler, skader på deler eller andre forhold som kan påvirke funksjonen til elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet er skadet må det repareres før det brukes.**  
*Mange ulykker oppstår på grunn av dårlig vedlikehold av elektroverktøy.*
  - f) **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.**  
*Riktig vedlikehold av skjæreverktøy med skarpe skjærekanten vil redusere faren for at de låser seg, samtidig som de vil være lettere å kontrollere.*
  - g) **Bruk elektroverktøyet, ekstrautstyr, bor osv. i samsvar med disse instruksjonene, og ta alltid arbeidsoppgavene og arbeidsforholdene med i betraktning.**  
*Hvis elektroverktøyet benyttes til annen bruk enn det er beregnet for, kan det oppstå farlige situasjoner.*



## Norsk

### 5) Service

- a) Servicearbeid på elektroverktøyet ditt skal kun utføres med identiske reservedeler av en kvalifisert reparatør.

*Dette vil sikre at sikkerheten på elektroverktøyet opprettholdes.*

### FORHOLDSREGLER

Hold avstand til barn og svake personer.

Når det ikke er i bruk, skal elektroverktøy oppbevares utilgjengelig for barn og svake personer.

## SIKKERHETSADVARSLER FOR HÅNDOVERFRES

- Hold elektroverktøyet på isolerte gripeoverflater fordi trådkjæderen kan komme i berøring med sin egen ledning. Hvis du kutter en "strømførende" ledning kan det gjøre eksponerte metalldele i elektroverktøyet "strømførende" og gi operatøren elektrisk støt.
- Bruk klammer eller en annen praktisk måte til å sikre og støtte arbeidsstykket til en stabil plattform. Å holde arbeidet med hånden eller mot kroppen gjør det ustabil og kan føre til at man mister kontrollen.
- Enhåndsføring er både ustøtt og farlig. Hold godt fast i begge håndtakene under arbeidet.
- Fresestålet er meget vermt like etter bruken. Unngå å berøre dette med hendene.

	Les alle advarsler og sikkerhetsinstruksjoner.
	Ha alltid på deg vernebriller.
	Bruk alltid hørselsvern.
	Kun for EU-land Kasser aldri elektroverktøy sammen med husholdningsavfallet! I overholdelse av EU-direktiv 2002/96/EF om kassering av elektrisk og elektronisk utstyr og dets implementeringsrekkefølge i samsvar med nasjonale lover, må elektroverktøy som har nådd slutten av sin levetid samles inn separat og returneres til et miljøvennlig kompatibelt gjenvinningsanlegg.
	Koble hovedstøpslet fra det elektriske uttaket
	Klasse II verktøy

## STANDARD UTSTYR

(1) Føringslinjal.....	1
(2) Stangholder .....	1
Fører .....	2
Materskrue.....	1
Vingebolt.....	1
(3) Malfører.....	1
(4) Nøkkel.....	1
(5) Vingebolt (A).....	4
(6) Låsfjær.....	2

Standard-utstyret kan endres uten rarsel.

## BRUK

- Trebearbeiding, sporfresing og kantfresing.

## SPESIFIKASJONER

Modell	M8V2
Spenning (etter områder)*	(110 V, 230 V) ~
Opptatt effekt*	1150 W
Chukkapasitet	8 mm eller 1/4"
Tomgangshastighet	11000 – 25000 min <sup>-1</sup>
Bevegelse	60 mm
Vekt (u/ledning og standard utstyr)	3,6 kg

\* Variere avhengig av den lokale strømkilden. Se dataskiltet.

### MERK

På grunn av HiKOKIs kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene i dette dokumentet endres uten forvarsel.

## BESKRIVELSE AV NUMMERERTE ELEMENTER (Fig. 1 - Fig. 17)

① Låsepinne	⑰ Mal
② Nøkkel	⑱ Rett føringslinjal
③ Løsn	⑲ Førerplan
④ Stram	⑳ Stangholder
⑤ Stoppstang	㉑ Masterskrue
⑥ Skala	㉒ Fører
⑦ Dybdeindikator	㉓ Vinge-bolter (A)
⑧ Stoppestangknapp	㉔ Vinge-bolter (B)
⑨ Stoppblokk	㉕ Nummerskive
⑩ Løsn låsearmen	㉖ Avstand
⑪ Mutter	㉗ Mating av fresemaskinen
⑫ Gjenget søyle	㉘ Arbeidsstykke
⑬ Justeringskrue for fresedybde	㉙ Fresens rotasjon
⑭ Malfører	⑳ Trimmerfører
⑮ Skrue	㉑ Valse
⑯ Fres	

## SYMBOLER

### ADVARSEL

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

	M8V2: Håndoverfres
--	--------------------

## SJEKK FØR BRUK

### 1. Strømkilde

Pass på at strømkilden som skal benyttes stemmor overens med det som en angitt på dataskiltet.

### 2. Strømbryter

Pass på at bryteren er slått av (OFF) ved tilkobling til stikkontakt. Begynner maskinen å arbeide med en gang kan det føre til alvorlige ulykker.

### 3. Skjøteledning

Bruk en skjøteledning med en tilstrekkelig tykkelse og merkekapasitet, når arbeidsområdet er fjernet fra strømkilden. Skjøteledningen må være så kort som mulig.

### 4. Jordfeilbryter

Bruk av en jordfeilbryter med en kontinuerlig nominell reststrøm på 30 mA eller mindre anbefales.

## INSTALLERING OG FJERNING AV FRESSTÅL

### ADVARSEL

Forsikre deg om at strømmen er avslått og at støpslet er dratt ut for å hindre alvorlige skader.

#### 1. Installering av fresstål

- (1) Rengjør og sett inn skaffet til fresen inn i spennetangen til skaffet når bunnen, dra den deretter ut ca 2 mm.
- (2) Med fresen innsatt skal du presse låsepinnen ved å holde magnetakselen, bruk en 23 mm skruenøkkel for å feste spennetangen med klokken. (som vist på undersiden av fresen). (Fig. 1)

### FORSIKTIG

- Forsikre deg om at spennetangen er skikkelig festet etter at fresen er satt inn. Hvis dette ikke er gjort skikkelig kan du skade spennetangen.
  - Forsikre deg om at låsepinnen ikke sitter i magnetakselen etter at spennetangen er festet. I så fall kan det resultere i skade på spennetangen, låsepinnen og magnetakselen.
  - (3) Forviss deg om at du benytter en kjøksmuffe når bruker en 6 mm fres med en spennetangkapasitet på 8 mm. Sett inn kjøksmuffen først dypt inn i spennetangen, sett deretter fresen i kjøksmuffen. Fest spennetangen fast som i trinn (1) og (2).
- #### 2. Fjerning

Fjerning gjøres ved å følge fremgangsmåten for installering, i nøyaktig omvendt rekkefølge. (Fig. 2)

### FORSIKTIG

Forsikre deg om at låsepinnen ikke sitter i magnetakselen etter at spennetangen er festet. I så fall kan det resultere i skade på spennetangen, låsepinnen og magnetakselen.

## SLIK BRUKES FRESEMASKINEN

### 1. Justering av kuttdybde (Fig. 3)

- (1) Bruk en stoppstang for å justere kuttdybden.
  - ① Plasser verktøyet på en flat treflate.
  - ② Vri stoppstangen slik at delen til justeringskruen for fresedybde kommer til bunnen av stopperpålen. Løsne låseknappen slik at stopperpålen kontakter stopperstangen.
  - ③ Løsne låsearmen og press verktøyet til fresen akkurat berører den flate overflaten. Fest låsearmen. (Fig. 4)
  - ④ Løsne låseknappen. Still inn dybedikatoren med "0" gradering av skalaen.
  - ⑤ Løsne låseknappen, og hev til indikatoren stilles inn med graderingen til kuttdybden. Fest låseknappen.
  - ⑥ Løsne låsearmen og press verktøyet ned til stoppestangen oppnår den bestemte kuttdybden.

- (2) Som vist i Fig. 5 (a), vil du kunne flytte ned til endeposisjonen av fresen når låsepaken var løs, ved å løse de to mutrene på søylen med gjenger og så flytte dem nedover. Dette er praktisk når du skal flytte fresemaskinen for å stille fresen parallelt med freseposisjonen.

Som vist i Fig. 5 (b) strammes de øvre og de nedre mutrene slik at fresedybden festes godt.

- (3) Når du ikke bruker skalaen til å stille inn fresedybden med, skyver du stoppstangen opp slik at den ikke er i veien.

### 2. Stoppeblokk (Fig. 6)

De to kuttdybdeinnstillingsskruene festet på stoppeblokken kan justeres samtidig på 3 forskjellige kuttdybder. Bruk en skruenøkkel for å feste mutteren slik at kuttdybdeinnstillingsskruene ikke løsner.

### 3. Styre fresen

#### ADVARSEL

Forsikre deg om at strømmen er avslått og ta støpset ut av kontakten for å forhindre alvorlig skade.

- (1) Malfører (selges separat)

Når det brukes mal til fremstilling av store mengder produkter av en og samme form, må malføreren også brukes.

Som vist i Fig. 7, festes malføreren til fresemaskinens fot med to skruer (tilleggsutstyr). Sorg for at den delen av malen som stikker ut vender ned mot maskinfotens underside.

En mal er en profilert form som er flaget av finer eller tynnskåret tre.

Når det lages en mal, vær særdeles oppmerksom på forholdene som er beskrevet under og illustrert i Fig. 8.

Når fresemaskinen brukes langs innsidens plane flate på malen, vil målene på det ferdige produktet være mindre enn malens mål, i størrelsesmengde som er lik mål "A", størrelsen mellom malens radius og freSENS radius. Det motsatte skjer hvis fresemaskinen brukes langs malens utside. Fest malen til arbeidsstykket. Plasser maskinen på en slik måte at malføreren beveger seg langs malen, som vist i Fig. 9.

- (2) Rettføringslinjal (selges separat) (Fig. 10)

Bruk en rettføringslinjal for avfasing og grovkutting langs materialsiden.

- ① Sett inn ledeskinnen i hullet på stangholderen, og fest lett de to vingmutterne (A) på toppen av stangholderen.
- ② Sett inn ledeskinnen i hullet på basen, og deretter fest vingmutteren (A) skikkelig.
- ③ Gjør en nøyaktig justering av avstandene mellom fresestålet og føreroverflaten med mateskruen, og deretter fest de to vingmutrene (A) skikkelig på toppen av stangholderen og vingmutrene (B) som sikrer rettføringslinjalen.

- ④ Som vist i Fig. 11, fest forsvarlig bunnen av basen for å bearbeide materialoverflaten. For fresen men du holder førerplanet på overflaten til materialet.

#### 4. Justering av rotasjonshastigheten

Modell M8V2 har et elektroisk kontrollsystem som tillater en trinns endring av omdreiningshastigheten (opm).

Som vist i Fig. 12 er nummerskivens posisjon "1" for laveste hastighet og posisjon "6" for høyeste hastighet.

#### 5. Fresing

##### FORSIKTIG

- Bruk beskyttelsesbriller når du bruker dette verktøyet.
- Hold hender, ansikt og andre kroppsdeler vekk fra fresestålet og andre roterende deler når du bruker dette verktøyet.
- (1) Som vist i Fig. 13, fjernes fresen fra arbeidsstykket og bryterspaken stilles på "ON" (på). Fresingen må ikke påbegynnes før fresen har nådd maksimal omdreiningshastighet.
- (2) Fresen roterer med klokken (i pilens retning, markert på maskinfoten). Maksimal freseeffekt oppnås ved å føre fresemaskinen i overensstemmelse med føringsveiledningen, vist i Fig. 14.

# Norsk

## MERK

Hvis et slitt fresestål blir brukt til å lage dype spor med, vil en høy kuttelyd oppstå.

Ved å bytte det slitte fresestålet med et nytt, vil du eliminere den høye lyden.

### 6 Trimmeuide (Tilleggsutstyr) (Fig. 15)

Trimmeuiden brukes til trimming eller fasing. Fest trimmeuiden til stangholderen som vist i Fig. 16.

Når valsen er korrekt plassert, strammes de to vingeboltene (A) og de to andre vingeboltene (B). Brukes som vist i Fig. 17.

## VEDLIKEHOLD OG KONTROLL

### 1. Smøring

For å sikre lett vertikal bevegelse på fresemaskinen tilsettes glidedelene på søylene og på sluttbraketten noen dråper maskinolje regelmessig.

### 2. Inspeksjon av monteringskruene

Kontroller alle monteringskruene regelmessig og pass på at de er skikkelig skrudd til. Hvis noen av skruene er løse, må de skrues til omgående. Hvis dette ikke gjøres kan det forårsake alvorlige skader.

### 3. Vedlikehold av motoren

De vikledede motordelene er selve "hjertet" i et elektrisk verktøy.

Hold nøye kontroll med at viklinger ikke er skadet og/eller våte av olje eller vann.

### 4. Kontrollere kullbørstene

For å opprettholde sikkerheten og beskyttelsen mot elektrisk støt, skal kontroll og utskifting av kullbørstene kun foretas av et HiKOKI autorisert serviceverksted.

### 5. Skifte ut strømkabelen

Hvis strømkabelen på stikksagen er skadd, må stikksagen sendes inn til et autorisert HiKOKI-verksted slik at kabelen kan skiftes ut.

## FORSIKTIG

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

## VELGE TILBEHØR

Tilbehøret for denne maskinen er listet opp på side 60.

For detaljer om hver bitttype, kontakt et HiKOKI-autorisert servicesenter.

## GARANTI

Vi garanterer HiKOKI elektroverktøy i samsvar med lovfestet/landsspesifikke forskrifter. Denne garantien dekker ikke feil eller skader på grunn av misbruk, vanstall, eller normal slitasje. Hvis du ønsker å klage, vennligst send elektroverktøyet, ikke demontert, med GARANTISERTIFIKATET som finnes på slutten av denne brukerveiledningen, til et autorisert HiKOKI-verksted.

## Informasjon om luftbårne lyder eller vibrasjoner

De målte verdiene ble fastsatt i samsvar med EN60745 og ISO 4871.

Målt A-veid lyd effekt nivå: 91 dB (A)

Målt A-veid lyd trykknivå: 80 dB (A)

Usikkerhet K = 3 dB (A)

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN60745.

Skjære kartong:

Vibrasjon emisjonsverdi  $a_h = 4,7 \text{ m/s}^2$

Usikkerhet K = 1,5  $\text{m/s}^2$

Den totale vibrasjonsverdien som er opplyst, er målt i henhold til en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet.

Den kan også brukes som en foreløpig estimering av eksponering.

## ADVARSEL

○ Vibrasjonsemisjonen under bruk av elektroverktøyet kan variere fra den opplyste totalverdien avhengig av hvordan maskinen brukes.

○ Identifiser sikkerhetstiltak basert på hvor utsatt brukeren vil være under de gjeldende bruksforholdene, for å beskytte brukeren (vurdert i forhold til bruken, som hvor mange ganger maskinen er slått på eller av og tomgangskjøring i tillegg til aktiv bruk).

## MERK

På grunn av HiKOKIs kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene i dette dokumentet endres uten forvarsel.

## YLEISET SÄHKÖTYÖKALUA KOSKEVAT TURVALLISUUSVAROITUKSET

### VAROITUS

Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet.

Jos varoituksia, ta ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa mainittu "sähkötyökalu"-termi viittaa verkkovirtakäyttöiseen (johdolliseen) sähkötyökaluun tai akkukäyttöiseen (johdottomaan) sähkötyökaluun.

#### 1) Työskentelyalueen turvallisuus

- Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.**  
Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai pimeässä ympäristössä.
- Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysvaarallisissa paikoissa, kuten paikoissa, joissa on herkästi syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.**  
Sähkötyökaluista lähtevät kipinät voivat sytyttää pölyn tai höyryä.
- Pidä lapset ja sivulliset pois lähetyviltä, kun käytät sähkötyökalua.**  
Häiriötekijät voivat aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.

#### 2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistoke on yhdistettävä oikeanlaiseen pistorasiaan.**  
Älä muunna pistoketta mitenkään.  
Älä käytä sovintipistokkeita yhdessä maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.  
Muuntelemattomien pistokkeiden ja oikeanlaisten pistorasioiden käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskettamasta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.**  
Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle.**  
Sähköiskun vaara lisääntyy, jos sähkötyökaluun pääsee vettä.
- Älä käytä johtoa väärin. Älä kannata tai vedä sähkötyökalua johdon varassa tai irrota pistoketta vetämällä johdosta.**  
Pidä johto erillään kuumuudesta, öljystä, terävistä kulumista tai liikkuvista osista.  
Sähköjohdon vahingoittuminen tai sotkeutuminen lisää sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa.**  
Ulkokäyttöön sopivan sähköjohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa paikassa on välttämätöntä, käytä vikavirtalaitteella (RCD) suojattua virtälähdettä.**  
RCD:n käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

#### 3) Henkilökohtainen turvallisuus

- Keskity työhön, ole huolellinen ja käytä sähkötyökalua harkiten.**  
Älä käytä sähkötyökalua väsyneenä tai alkoholin, lääkkeiden tai huumeiden vaikutuksen alaisena.  
Keskittymisen herpaantuminen pieneksikin hetkeksi voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.**

Suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvakenkien, kypärän ja kuulosuojaimien, käyttö tarvittaessa vähentää henkilövahinkojen vaaraa.

- Estä koneen tahaton käynnistyminen.**  
Varmista, että virtakytkin on pois päältä ennen virtalähteeseen ja/tai akkuun yhdistämistä sekä ennen työkalun nostamista tai kantamista.  
Sähkötyökalujen kantaminen, kun sormi on virtakytkimellä, tai virran kytkeminen sähkötyökaluihin, joiden virtakytkin on päällä, lisää onnettomuusrisiä.
  - Poista säätämässä käytetyt jakoavaimet tms. sähkötyökalusta ennen sen käynnistämistä.**  
Sähkötyökalun pyöryvään osaan jätetty väänin tai avain voi aiheuttaa henkilövahingon.
  - Älä kurkottele. Seiso aina vakaasti tasapainossa.**  
Tällöin sähkötyökalua on helpompi hallita odottamattomissa tilanteissa.
  - Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsinneet pois liikkuvista osista.**  
Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
  - Jos laitteeseen voi yhdistää pölynsuodatus- ja keräyslisälaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja niitä käytetään oikein.**  
Pölynkeräyksen käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä vaaratilanteita.
- 4) Sähkötyökalun käyttäminen ja huoltaminen
- Älä pakota sähkötyökalua. Käytä tarkoitukseen soveltuva sähkötyökalua.**  
Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan sille suunnitellulla teholla.
  - Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammuu virtakytkimestä.**  
Sähkötyökalut, joita ei voi hallita virtakytkimen avulla, ovat vaarallisia, ja ne on korjattava.
  - Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai akku sähkötyökalusta ennen säätöjen tekemistä, osien vaihtamista tai sähkötyökalujen varastoimista.**  
Nämä ennakoivat turvatoimet vähentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen vaaraa.
  - Säilytä käyttämättömät sähkötyökalut lasten ulottumattomissa äläkä anna sellaisen henkilöiden käyttää sähkötyökaluja, jotka eivät ole perehtyneet niihin tai näihin ohjeisiin.**  
Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käsissä.
  - Huolla sähkötyökalut. Tarkista liikkuvien osien kiinnitykset ja kohdistukset, osien eheys ja muut sähkötyökalujen toimintaan vaikuttavat tekijät.**  
Jos sähkötyökalu on vahingoittunut, korjauta se ennen käyttämistä.  
Monet onnettomuudet johtuvat puutteellisesti huolletuista sähkötyökaluista.
  - Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.**  
Oikein huolletut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkuupinnat, tarttuvat harvemmin kiinni, ja niiden hallinta on helpompaa.
  - Käytä sähkötyökalua, varusteita, työkalun teriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja ota huomioon työskentelyolosuhteet sekä tehtävä työ.**  
Jos sähkötyökalua käytetään toimintoihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu, voi syntyä vaaratilanteita.
- 5) Huolto
- Anna sähkötyökalu huollettavaksi valtuutetulle teknikolle, joka käyttää alkuperäisiä osia vastaavia varaosia.**  
Tämä pitää sähkötyökalun turvallisena.

# Suomi

## TURVATOIMET

Pidä lapset ja mielentilaltaan epävakaita henkilöt poissa laitteen lähetyiltä.  
Kun työkalua ei käytetä, se on säilytettävä poissa lasten ja mielentilaltaan epävakaiden henkilöiden ulottuvilta.

## YLÄJYRSIMEN TURVALLISUUSVAROITUKSET

- Pidä kiinni sähkötyökalun eristetyistä tarttumapinnoista, sillä terä saattaa osua omaan johtoonsa.** Jännitteisen johdon leikkaaminen saattaa tehdä sähkötyökalun paljaista metalliosista jännitteisiä, jolloin käyttäjä voi saada sähköiskun.
- Käytä pitimiä tai muuta käytännöllistä tapaa työstökappaleen kiinnittämiseksi ja tukemiseksi vakaalle alustalle.** Työstä pitäminen käsin tai kehoa vasten jättää sen epävakaaaksi ja saattaa johtaa hallinnan menetykseen.
- Älä pidäkonetta yhdelläädellä.** Tartu koneeseen tukevasti molemmin käsin.
- Terä on hyvin kuuma työn jälkeen.** Älä koske terään paljain käsin.



## NUMEROITUJEN KOHTIEN KUVAUKSET (Kuva 1 - Kuva 17)






① Lukitusauva	⑰ Malli
② Avain	⑱ Reunaohjain
③ Löysää	⑲ Ohjaimen pinta
④ Kiristä	⑳ Ohjainpidike
⑤ Sääätörajotin	㉑ Syöttöruuvi
⑥ Mittakaava	㉒ Ohjaintangot
⑦ Syvyysosoitin	㉓ Siipimutterit (A)
⑧ Rajoittimen lukitusnuppi	㉔ Siipimutterit (B)
⑨ Vastinkappale	㉕ Asteikko
⑩ Avaa lukituskahva	㉖ Etäisyys
⑪ Mutteri	㉗ Jyrsinsyöttösuunta
⑫ Kierteinen tanko	㉘ Työkappale
⑬ Leikkaussyvytyden säätöruuvi	㉙ Terän pyörimissuunta
⑭ Kopiointiohjain	⑳ Tasoitusohjain
⑮ Ruuvi	㉑ Tela
⑯ Terä	

## SYMBOLIT

### VAROITUS

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

	M8V2: Yläjyrsin
	Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet.

	Käytä aina suojalaseja.
	Käytä aina kuulosuojaimia.
	Koskee vain EU-maita Älä hävitä sähkötyökaluja tavallisen kotitalousjätteen mukana! Sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan EU-direktiivin 2002/96/EY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja vietävä ympäristöstävälliseen kierrätyslaitokseen.
	Irrota pistoke pistorasiasta
	Luokan II työkalu

## VAKIOVARUSTEET

- (1) Reunaohjain.....1
- (2) Ohjainpidike.....1
- Ohjaintangot .....2
- Syöttöruuvi.....1
- Siipimutteri.....1
- (3) Kopiointiohjain .....1
- (4) Avain.....1
- (5) Siipimutteri (A) .....4
- (6) Lukkojoussi.....2

Vakiovarusteet voivat vaihdella paikallisten vaatimusten mukaan.

## KÄYTTÖ

- Urien ja upotusten tekoon erilaisissa puutöissä.

## TEKNISET TIEDOT

Model	M8V2
Jännite (eroja maasta riippuen)*	(110 V, 230 V) ~
Ottoteho*	1150 W
Kiristysistukka	8 mm tai 1/4"
Kuormittamaton kierrosnopeus	11000 – 25000 min <sup>-1</sup>
Rungon liikevara	60 mm
Paino (ilman johtoa ja vakiovarusteita)	3,6 kg

\* Tarkista tuotteen nimilaatta, sillä niissä on eroja.

### HUOMAA

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

## ENNEN KÄYTTÖÄ OTETTAVA HUOMIOON

### 1. Virtalähde

Varmista, että käytettävä voimanlähde vastaa tuotteen tyyppikilvessä ilmoitettuja vaatimuksia.

## 2. Virrankatkaisin

Varmista, että kytkin on OFF-asennossa (poispäältä). Mikäli pistoke kytketään pistorasiaan koneen ollessa ON-asennossa, työkalu käynnistyy välittömästi ja aiheuttaa vaaratilanteen.

## 3. Jatkojohto

Kun työkennellään kaukana voimalähteestä käytä riittävän paksua ja tehokasta jatkojohtoa. Jatkojohdon tulisi olla niin lyhyt kuin vain käytännössä on mahdollista.

## 4. RCD

Suosittellemme käyttämään aina jäännösvirtalaitetta, jonka nimellisiäännösvirta on 30 mA tai vähemmän.

## TERIEN ASENNUS JA POISTO

### VAROITUS

Varmista, että kytkin on OFF- asennossa (pois päältä) ja pistoke on irrotettu pistorasiasta vaaratilanteiden välttämiseksi.

### 1. Terien asennus

- (1) Puhdista ja työnnä terän varsiosa kiristysistukkaan, kunnes se on pohjassa. Sen jälkeen vedä sitä ulospäin noin 2 mm.
- (2) Terän ollessa työnnettynä sisään ja painettaessa ankkuriakselia kannattavaa lukitussauvaa, käytä 23 mm:n avainta kiristääksesi kiristysistukkaa lujasti myötäpäivään. (jyrsimen alapuolelta katsottuna). **(Kuva 1)**

### HUOMAUTUS

- Varmista, että kiristysistukka on kunnolla kiristetty paikalleen terän asentamisen jälkeen. Kiristysistukka voi vahingoittua, mikäli näin ei tehdä.
- Varmista, että lukitussauva ei ole työnnettynä ankkuriakseliin kiristysistukan kiristämisen jälkeen. Kiristysistukka, lukitussauva ja ankkuriakseli voivat vahingoittua, mikäli näin ei tehdä.
- (3) Varmista, että käytät istukkaholkkia, kun käytät 6 mm:n terää kiinnitysläpimitaltaan 8 mm:n kiristysistukan kanssa. Työnnä ensin istukkaholkki syvälle kiristysistukkaan. Sen jälkeen työnnä terä istukkaholkkiin. Kiristä kiristysistukka lujasti kuten vaiheissa (1) ja (2).

### 2. Terien poisto

Kun poistat terää, noudata asennusohjeita päinvastaisessa järjestyksessä. **(Kuva 2)**

### HUOMAUTUS

Varmista, että lukitussauva ei ole työnnettynä ankkuriakseliin kiristysistukan kiristämisen jälkeen. Kiristysistukka, lukitussauva ja ankkuriakseli voivat vahingoittua, mikäli näin ei tehdä.

## YLÄJYRSIMEN KÄYTTÖOHJEET

### 1. Leikkaussyvyiden säätö (Kuva 3)

- (1) Käytä säätörajoitinta leikkaussyvyiden säätämiseksi.
- ① Aseta työkalu tasaiselle puu- pinnalle.
- ② Käännä vastinkappaleita niin, että osa, johon vastinkappaleen leikkaus- syvyydensäätöruuvia ei ole kiinnitetty, tulee säätörajoittimen pohjaan. Löysennä rajoittimen lukitusnuppi niin, että säätörajoitin koskettaa vastinkappaleita.
- ③ Löysennä lukkovipu ja paina laitteen runkoa, kunnes terä vain koskettaa pintatasoa. Kiristä nyt lukkovipu. **(Kuva 4)**
- ④ Kiristä rajoittimen lukitusnuppi. Aseta syvyysosoitin mittakaava- asteikon asentoon "0".
- ⑤ Löysennä rajoittimen lukitusnuppi ja nosta, kunnes osoitin asettuu asteikolla haluttuun leikkaussyvyteen. Kiristä rajoittimen lukitusnuppi.
- ⑥ Löysennä lukkovipu ja paina laitteen runkoa alas vastinkappaleeseen saakka, jotta saavutetaan haluttu leikkaussyvyys.

- (2) Kuten **Kuvassa 5 (a)** näkyy, kun kaksi kierteisessä tangossa olevaa mutteria löysätään ja siirretään alas, voidaan siirtyä alas terän loppuun, kun lukkolevy löysätään. Tämä on kätevää siirrettäessä jyrshintä terän asettamiseksi leikkausasentoon.

Kuten **Kuvassa 5 (b)** näkyy, kiristä ylä- ja alamutterit leikkaussyvyiden kiinnittämiseksi.

- (3) Kun leikkaussyvyttä ei säädetä mittakaavan mukaan, työssä säätörajoitin ylös, jotta se ei ole tiellä.

### 2. Vastinkappale (Kuva 6)

Kaksi vastinkappaleeseen kiinnitettyä leikkaussyvyiden säätöruuvia voidaan säätää niin, että saadaan yhtäaikaan kolme eri leikkaussyvyttä. Käytä ruuviavainta kiristääksesi muttereita, jotta leikkaussyvyiden säätöruuvit eivät nyt löysty.

### 3. Jyrsimen ohjaus

#### VAROITUS

Varmista, että kytkin on OFF- asennossa (pois päältä) ja pistoke on irrotettu pistorasiasta vaaratilanteiden välttämiseksi.

- (1) Kopiointiohjain (vakiovaruste)

Käytä kopiointiohjainta, kun käytetään mallia tuottamaan suuri määrä samanmuotoisia tuotteita.

Kuten **Kuvassa 7** näytetään, kiinnitä kopiointiohjain jyrsimen alustaan kahdella varusteisiin kuuluvalla ruuvilla. Varmista, että kopiointiohjaimen ulostyöntävä puoli osoittaa jyrsimen alustan pohjapintaan.

Kopiointiohjain on vanerista tai ohuesta sahataravasta valmistettu muotti.

Kun teet kopiointiohjainta, kiinnitä erityistä huomiota alla oleviin ja **Kuvassa 8** kuvattuihin seikkoihin.

Kun jyrshintä käytetään nalli sisäreunalla, valmiin tuotteen mitat ovat pienemmät kuin malli mittaa "A" vastaavalla määrällä, joka on ero kopiointiohjaimen toimintasäteen ja terän toimintasäteen välillä. Mitoista tulee vastaavasti suuremmat, jos jyrshintä käytetään malli ulkoreunalla.

Kiinnitä kopiointiohjain työkappaleelle. Syötä jyrshintä sillä tavalla, että kopiointiohjain liikkuu mallia pitkin **Kuvassa 9** näytetyllä tavalla.

- (2) Reunaohjain (vakiovaruste) **(Kuva 10)**

Käytä reunaohjainta koverrukseen ja urien tekoon materiaalin reunaa pitkin.

- ① Työnnä ohjaintanko ohjainpidikkeen aukkoon ja kiristä kyyvesti ohjain- pidikkeen yläosan kaksi siipimutteria (A).
- ② Työnnä ohjaintanko alustan aukkoon ja kiristä lujasti siipimutteri (A).
- ③ Tee mittojen tarkka säätö terästä ohjaimen pintaan syöttöruuvilla ja kiristä tiukasti ohjainpidikkeen yläosan kaksi siipimutteria (A) ja reunaohjaimen lukitseva siipimutteri (B).
- ④ Kuten **Kuvassa 11** näytetään, kiinnitä alustan pohja lujasti materiaalin käsiteltävälle pinnalle. Syötä jyrshintä pitämällä ohjaimen pinta materiaalin pinnalla.

### 4. Pyörintänopeuden säätö

Modell M8V2 on elektroninen säätöjärjestelmä, jonka avulla on mahdollista portaaton kierrosluvun säätö. Kuten **Kuvassa 12** näkyy, asteikon asento "1" on miniminopeus ja asento "6" maksiminopeus.

### 5. Leikkaukset

#### HUOMAUTUS

- Käytä suojalaseja, kun käytät tätä työkalua.
  - Pidä kätesi, kasvosasi ja muut ruumiinosasi pois teristä ja muista pyörivistä osista työkalua käyttäessäsi.
- (1) Kuten **Kuvassa 13** näkyy, ota terä pois työkappaleelta ja paina kytkinvipu ON-asentoon. Älä aloita leikkausta een kuin terä pyörii täydellä nopeudella.
  - (2) Terä pyörii myötäpäivään (nuolimerkki alustassa). Jotta leikkaus olisi mahdollisimman tehokasta, syötä jyrshintä **Kuvassa 14** näkyvien syöttösuuntien mukaisesti.

# Suomi

## HUOMAA

Kuluneen terän käyttäminen syvien urien tekemiseen saattaa synnyttää korkeäänistä leikkausmelua. Kuluneen terän vaihtaminen uuteen poistaa korkeäänisen melun.

### 6. Tasaohjain (erillinen lisävaruste) (Kuva 15)

Käyt tasaohjainta tasaukseen tai koverrukseen. Kiinnitä tasaohjain ohjainpidikkeeseen **Kuvassa 16** näytetyllä tavalla.

Kun tela on asetettu sopivaan asentoon, kiristä kaksi pulttia (A) ja kakso siipimutteria (B). Käytä **Kuvassa 17** näytetyllä tavalla.

## HUOLTO JA TARKASTUS

### 1. Oljyäminen

Yläjyrsimen tasaisen pystysuoran liikkeen varmistamiseksi, käytä silloin tällöin muutama tippa koneöljyä tankojen ja muiden liikkuvien osien voiteluun.

### 2. Kiinnitysruuvien takistus

Tarkista säännöllisesti kaikki kiinnitysruuvit ja varmista, että ne ovat tiukassa. Mikäli joku ruuveista on löystynyt, kiristä se välittömästi. Laiminlyönti voi aiheuttaa vaaratilanteen.

### 3. Moottorin huolto

Moottorin käämi on sähkötyökalun "sydän". Huolehdi siitä, ettei käämi vahingoitu ja/tai kastu öljyyn tai veteen.

### 4. Hiiliharjojen tarkastaminen

Jotta saavutetaan jatkuva turvallisuus ja suoja sähköiskuja vastaan, AINOASTAAN valtuutetussa HiKOKI-huoltokeskuksessa saa suorittaa työkalun hiiliharjan ja vaihdon.

### 5. Virtajohtojen vaihtaminen

Jos työkalun virtajohto on vaurioitunut, työkalu on palautettava HiKOKIn valtuuttamaan huoltokeskukseen johdon vaihtamista varten.

## HUOMAUTUS

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

## LISÄVARUSTEIDEN VALITSEMINEN

Tämän koneen lisävarusteet luetellaan sivulla 60.

Ota yhteyttä valtuutettuun HiKOKI-huoltokeskukseen, kun tarvitset tarkempia tietoja kustakin terätyypistä.

## TAKUU

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

## Tietoja ilmovälitteisestä melusta ja värinästä

Mittausarvot on määritetty EN60745-standardin mukaisesti ja ilmoitettu ISO 4871 -standardin mukaisesti.

Mitattu A-painotteinen ääniteho: 91 dB (A)

Mitattu A-painotteinen äänipainearvo: 80 dB (A)

Epävarmuus K: 3 dB (A).

Käytä kuulosuojaimia.

Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma) EN60745-standardin mukaisesti määritettyinä.

Lastulevyyn leikkaaminen:

Värähtelyemissioarvo  $a_h = 4,7 \text{ m/s}^2$

Epävarmuus K = 1,5  $\text{m/s}^2$

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

Sitä voidaan myös käyttää altistumisen alustavaan arviointiin.

### VAROITUS

○ Värähtelyemissioarvo voi poiketa annetusta kokonaisarvosta sähkötyökalun varsinaisen käytön aikana työkalun käyttötavasta riippuen.

○ Määritä käyttäjää suojaavat varotoimet, jotka perustuvat arvioituun altistumiseen varsinaisessa käyttötilanteessa (ottaen huomioon käyttöjakson kaikki vaiheet, kuten hetket, jolloin työkalu on kytketty pois päältä ja jolloin se on tyhjäkäynnissä, varsinaisen käyntiajan lisäksi).

## HUOMAA

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



## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.

Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» στις προειδοποιήσεις αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο (με καλώδιο) που λειτουργεί μέσω δικτύου ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

#### 1) Ασφάλεια χώρου εργασίας

a) Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.

Σε ακατάστατες ή σκοτεινές περιοχές μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.

b) Μην χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον στο οποίο μπορεί να προκληθεί έκρηξη, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή του καπνού.

c) Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.

Αν κάτι σας αποσπάσει την προσοχή σας, υπάρχει κίνδυνος να χάσετε τον έλεγχο.

#### 2) Διακόπτης ασφαλείας

a) Τα φως των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πράξεις.

Μην τροποποιήσετε ποτέ το φως με οποιονδήποτε τρόπο.

Μη χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.

Τα μη τροποποιημένα φως και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία.

Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

c) Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.

Το νερό που εισέρχεται σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να βγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο.

Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές γωνίες και κινούμενα μέρη.

Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

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

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

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

Η χρήση της RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. 55

#### 3) Προσωπική ασφάλεια

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

Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επίδραση ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.

Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

b) Χρησιμοποιείτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Φοράτε πάντα εξοπλισμό για την προστασία των ματιών.

Ο προστατευτικός εξοπλισμός, όπως η μάσκα σκόνης, τα αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, το προστατευτικό κράνος ή τα προστατευτικά της ακοής, που χρησιμοποιείται για ανάλογες συνθήκες μειώνει τους τραυματισμούς.

c) Αποφεύγετε την ακούσια έναρξη. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι σε θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε τη συσκευή με πηγή ρεύματος και/ή τη θήκη της μπαταρίας, σηκώσετε ή μεταφέρετε το εργαλείο.

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

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

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

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

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

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

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

g) Αν παρέχονται εξαρτήματα για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής σκόνης, να ελέγχετε εάν είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.

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

#### 4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

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

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

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

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

c) Αποσυνδέτε το βύσμα από την πηγή ισχύος και/ή τη θήκη μπαταρίας από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν προβείτε σε ρυθμίσεις, αλλαγή εξαρτήματος ή αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο λανθασμένης εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

# Ελληνικά

- d) Αποθηκεύετε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην αφήνετε τα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.

*Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων ατόμων.*

- e) Πραγματοποιείτε συντήρηση στα ηλεκτρικά εργαλεία. Να ελέγχετε την ευθυγράμμιση τους ή το μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τη θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.

**Σε περίπτωση βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.**

*Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.*

- f) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.

*Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές άκρες μπλοκάρουν πιο δύσκολα και ελέγχονται πιο εύκολα.*

- g) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα και τα μέρη κ.τ.λ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που θα εκτελέσετε.

*Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες πέρα από εκείνες για τις οποίες προορίζεται, ενδέχεται να δημιουργήσει κινδύνους.*

## 5) Σέρβις

- a) Να δίνετε το ηλεκτρικό εργαλείο για σέρβις σε κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

*Με αυτόν τον τρόπο είστε σίγουροι για την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.*

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.

Όταν δεν χρησιμοποιούνται, τα εργαλεία πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά και τα άτομα με αναπηρίες.








## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΡΙΘΜΗΜΕΝΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ (Εικ. 1 - Εικ. 17)

①	Πείρος ασφάλισης	⑰	Μοντέλο
②	Κλειδί	⑱	Ευθύς οδηγός
③	Χαλαρώστε	⑲	Οδηγός επιφάνειας
④	Σφίξτε	⑳	Συγκρατητήρας διευθύντριας ράβδου
⑤	Πείρος αναστολής	㉑	Παξιμάδι τροφοδότησης
⑥	Κλίμακα	㉒	Διευθύντρια ράβδου
⑦	Δεικτής βάθους	㉓	Πεταλούδα (Α)
⑧	Διακόπτης πείρου ασφάλισης	㉔	Πεταλούδα (Β)
⑨	Τάκος αναστολής	㉕	Επιλογέας
⑩	Χαλαρώστε τον μοχλό του πείρου	㉖	Διαχωρίστε
⑪	Παξιμάδι	㉗	Τροφοδότηση ρούτερ
⑫	Σπειροειδής στήλη	㉘	Κομμάτι για κατεργασία
⑬	Παξιμάδι ρύθμισης βάθους κοπής	㉙	Περιστροφή φρέζας
⑭	Οδηγός μοντέλου	㉚	Οδηγός κοπής
⑮	Παξιμάδι	㉛	Κύλινδρος
⑯	Φρέζα		

## ΣΥΜΒΟΛΑ

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

	M8V2: Ρούτερ
	Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.
	Φοράτε πάντα εξοπλισμό για την προστασία των ματιών.
	Πάντα φοράτε προστατευτικά ακοής.
	Μόνο για τις χώρες της ΕΕ Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/ 96/ ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την εφαρμογή της στην εθνική νομοθεσία, τα ηλεκτρικά εργαλεία που έχουν φτάσει στο τέλος της ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
	Αποσυνδέστε το βασικό φιν από την ηλεκτρική έξοδο
	Εργαλείο Κλάσης II

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΡΟΥΤΕΡ

- Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, διότι ο κόπτης μπορεί να έρθει σε επαφή με το καλώδιο του. Κόβοντας ένα καλώδιο «υπό τάση» μπορεί να καταστήσει τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου «υπό τάση» και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
- Χρησιμοποιείται λαβίδες ή ένα άλλο πρακτικό τρόπο για να ασφαλίσετε και να υποστηρίξετε το προς εργασία κομμάτι σε μια σταθερή πλατφόρμα.  
Εάν κρατάτε το κομμάτι στο χέρι σας ή αντίθετα με το σώμα σας αυτό είναι ασταθές και ενδεχομένως να χάσετε τον έλεγχο του οργάνου.
- Ο χειρισμός με ένα χέρι είναι ασταθής και επικίνδυνος. Βεβαιωθείτε ότι και οι δύο χειρολαβές είναι κρατημένες γερά κατά τη λειτουργία.
- Η φρέζα είναι πολύ ζεστή αμέσως μετά τη χρήση. Αποφύγετε την επαφή γυμνών χεριών με τη φρέζα για οποιοδήποτε λόγο.

## ΤΥΠΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

- (1) Ευθύς οδηγός ..... 1  
 (2) Συγκρατητήρας διευθύντριας ράβδου..... 1  
     Διευθύντρια ράβδος ..... 2  
     Παξιμάδι τροφοδότησης ..... 1  
     Πεταλούδα ..... 1  
 (3) Οδηγός μοντέλου..... 1  
 (4) Κλειδί..... 1  
 (5) Πεταλούδα (Α)..... 4  
 (6) Ελατήριο ασφάλισης..... 2

Τα τυπικά εξαρτήματα υπάγονται σε αλλαγές δίχως προηγούμενη ειδοποίηση.

## ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Εργασίες ξυλουργικής που επικεντρώνονται στη χάραξη και τη γωνιοτόμηση (μπιζουτάρισμα).

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο	M8V2
Τάση (ανά περιοχή)*	(110 V, 230 V) ~
Είσοδος*	1150 W
Χωρητικότητα μηχανισμού σύσφιξης	8 mm ή 1/4"
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	11000 – 25000 min <sup>-1</sup>
Διαδρομή κυρίως μέρους	60 mm
Βάρος (άνευ καλωδίου και τυπικών εξαρτημάτων)	3,6 κιλά

\* Ελέγξτε την ετικέτα στο προΒόν καθώς υπάγεται σε αλλαγές ανά περιοχή σε περιοχή.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

## ΠΡΙΝ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### 1. Πηγή ρεύματος

Βεβαιωθείτε ότι πηγή ρεύματος που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί είναι εναρμονισμένη με τις απαιτήσεις σε ρεύμα που αναφέρεται στην πινακίδα του εργαλείου.

### 2. Διακόπτης ρεύματος

Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στη θέση OFF. Αν το βίσμα είναι στη μπρίζα καθώς ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στο ON, το εργαλείο θα αρχίσει να λειτουργεί αμέσως, με πιθανότητα πρόκλησης σοβαρού ατυχήματος.

### 3. Καλώδιο προέκτασης

Όταν ο χώρος εργασίας βρίσκεται μακριά από την παροχή ρεύματος. Χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο προέκτασης με κατάλληλο πάχος και ικανότητα μεταφοράς ρεύματος. Το καλώδιο προέκτασης πρέπει να είναι τόσο κοντό όσο είναι πρακτικά δυνατό.

### 4. ΔΙΑΤΑΞΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ

Συνίσταται πάντα η χρήση διάταξης προστασίας ρεύματος διαρροής με ονομαστικό ρεύμα διαρροής 30 mA ή λιγότερο.

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΦΡΕΖΩΝ

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης λειτουργίας είναι στη θέση OFF και αποσυνδέστε την πρίζα από την παροχή ρεύματος για να αποφύγετε μεγάλα προβλήματα.

### 1. Εγκατάσταση φρεζών

- (1) Καθαρίστε και εισάγετε το άκρο της φρέζας στο μηχανισμό σύσφιξης έως να φτάσει στο τέρμα και ύστερα τραβήξετε την πάλι προς τα έξω περίπου 2 mm.
- (2) Αφού εισάγετε τη φρέζα και πιέσετε τον πείρο ασφάλισης ώστε να κρατήσετε τον άξονα του επαγωγίσιμου, χρησιμοποιήστε το κλειδί 23 mm με τη φορά των δεικτών του ρολογιού, για να σφίξετε καλά το μηχανισμό σύσφιξης. (όπως φαίνεται κάτω από το ρούτερ). (Σχήμα 1)

### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Βεβαιωθείτε ότι ο μηχανισμός σύσφιξης έχει σφίξει καλά αφού εισάγετε μια φρέζα. Εάν δεν το κάνετε αυτό θα πάθει ζημιά ο μηχανισμός σύσφιξης.
- Βεβαιωθείτε ότι ο πείρος ασφάλισης δεν έχει εισέλθει στον άξονα του επαγωγίσιμου αφού σφίξετε το μηχανισμό σύσφιξης. Εάν δεν το κάνετε αυτό θα πάθει ζημιά ο μηχανισμός σύσφιξης, ο πείρος ασφάλισης και ο άξονας του επαγωγίσιμου.
- (3) Για φρέζα 6 mm, χρησιμοποιήστε περίβλημα δίσκου με χωρητικότητα μηχανισμού σύσφιξης 8 mm. Αρχικά τοποθετήστε το περίβλημα δίσκου βαθιά μέσα στο μηχανισμό σύσφιξης και στη συνέχεια εισάγετε τη φρέζα στο μηχανισμό. Σφίξτε καλά το μηχανισμό, όπως στα βήματα (1) και (2).

### 2. Αφαίρεση φρεζών

Για να αφαιρέσετε τις φρέζες ακολουθήστε τα βήματα για την εγκατάσταση φρεζών στην αντίθετη σειρά (Σχήμα 2).

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε ότι ο πείρος ασφάλισης δεν έχει εισέλθει στον άξονα του επαγωγίσιμου αφού σφίξετε το μηχανισμό σύσφιξης. Εάν δεν το κάνετε αυτό θα πάθει ζημιά ο μηχανισμός σύσφιξης, ο πείρος ασφάλισης και ο άξονας του επαγωγίσιμου.

## ΠΩΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΤΟ ΡΟΥΤΕΡ

### 1. Ρύθμιση βάθους κοπής (Σχήμα 3)

- (1) Χρησιμοποιήστε τον πείρο αναστολής για να προσαρμόσετε το βάθος κοπής.
- (1) Τοποθετήστε το εργαλείο σε επίπεδη ξύλινη επιφάνεια.
- (2) Γυρίστε τον τάκο αναστολής έτσι ώστε αυτό το μέρος στο οποίο δεν είναι στερεωμένο το παξιμάδι ρύθμισης βάθους κοπής είναι στο κάτω μέρος του πείρου αναστολής. Χαλαρώστε το κομμάτι του πείρου αναστολής έτσι ώστε ο πείρος αναστολής να έρθει σε επαφή με τον τάκο αναστολής.
- (3) Χαλαρώστε το μοχλό του πείρου και πιέστε το κυρίως μέρος του εργαλείου έως η φρέζα μόλις να αγγίζει την επίπεδη επιφάνεια. Σφίξτε το μοχλό του πείρου σε αυτό το σημείο. (Σχήμα 4)
- (4) Σφίξτε το διακόπτη του πείρου ασφάλισης. Ευθυγραμμίστε τον δείκτη βάθους κοπής με το "0" στην κλίμακα.
- (5) Χαλαρώστε το διακόπτη του πείρου ασφάλισης και σηκώστε το έως η λυχνία ένδειξης να ευθυγραμμιστεί με τη γραμμή που δείχνει το επιθυμητό βάθος κοπής. Σφίξτε το διακόπτη του πείρου ασφάλισης.
- (6) Χαλαρώστε το μοχλό του πείρου και πιέστε το κυρίως μέρος του εργαλείου προς τα κάτω έως ότου να υπάρχει το επιθυμητό βάθος κοπής στον τάκο αναστολής.

# Ελληνικά

(2) Όπως φαίνεται στο **Σχήμα 5 (a)**, χαλαρώνοντας τα δύο παξιμάδια της σπειροειδούς στήλης και μετακινώντας τα προς τα κάτω, θα μπορέσετε να φτάσετε στην τελική θέση της φρέζας, αφού έχετε χαλαρώσει το μοχλό ασφαλισμού. Είναι χρήσιμο όταν κινείτε το ρούτερ για να ευθυγραμμίσετε τη φρέζα με τη θέση κοπής.

Όπως φαίνεται στο **Σχήμα 5 (b)**, σφίξτε τα πάνω και κάτω παξιμάδια για να ασφαλίσετε το βάθος κοπής.

(3) Όταν δεν χρησιμοποιείτε την κλίμακα για να ρυθμίσετε το βάθος κοπής, σηκώστε προς τα πάνω τον πείρο αναστολής για να μην εμποδίζει.

## 2. Τάκος αναστολής (Σχήμα 6)

Οι δύο βίδες ρύθμισης βάθους κοπής που είναι συνδεδεμένες με τον τάκο αναστολής μπορούν να ρυθμιστούν ώστε να ορίζουν ταυτόχρονα 3 διαφορετικά βάθη κοπής. Χρησιμοποιήστε κλειδί για να σφίξετε τα παξιμάδια έτσι ώστε οι βίδες ρύθμισης βάθους κοπής να μη χαλαρώσουν σε αυτή τη φάση.

## 3. Καθοδήγηση του ρούτερ

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης λειτουργίας είναι στη θέση OFF και αποσυνδέστε την πρίζα από την παροχή ρεύματος για να αποφύγετε μεγάλα προβλήματα.

(1) Οδηγός μοντέλου (Βασικό εξάρτημα)

Χρησιμοποιήστε τον οδηγό μοντέλου όταν θέλετε να χρησιμοποιήσετε μοντέλο για τη δημιουργία μεγάλης ποσότητας προϊόντων με το ίδιο σχήμα.

Όπως φαίνεται στο **Σχήμα 7** ασφαλίστε τον οδηγό μοντέλου στη βάση του ρούτερ με δύο βίδες, που περιλαμβάνονται στα εξαρτήματα. Σε αυτήν τη φάση βεβαιωθείτε ότι η προβολή του οδηγού κοιτάζει προς την κάτω επιφάνεια της βάσης του ρούτερ. Μοντέλο είναι ένα καλούπι μορφοποίησης από κόντρα πλακέ ή λεπτό ξύλο.

Όταν δημιουργείτε ένα μοντέλο, δώστε ιδιαίτερη προσοχή στα σημεία που περιγράφονται παρακάτω και απεικονίζονται στο **Σχήμα 8**.

Όταν χρησιμοποιείται το ρούτερ κατά μήκος της εσωτερικής επιφάνειας του μοντέλου, οι διαστάσεις του τελικού προϊόντος θα είναι μικρότερες από τη διάσταση "Α", τη διαφορά μεταξύ της ακτίνας του οδηγού μοντέλου και της ακτίνας της φρέζας. Το αντίθετο ισχύει όταν χρησιμοποιείτε το ρούτερ κατά μήκος του εξωτερικού του μοντέλου.

Ασφαλίστε το μοντέλο στο κομμάτι για καταγρασία. Τροφοδοτήστε το ρούτερ έτσι ώστε ο οδηγός του μοντέλου να κινείται κατά μήκος του μοντέλου, όπως φαίνεται στο **Σχήμα 9**.

(2) Ευθύς οδηγός (Βασικό εξάρτημα) (**Σχήμα 10**)

Χρησιμοποιήστε τον ευθύ οδηγό για γωνιοτόμηση κατά μήκος του πλαβνού μέρους του υλικού.

① Εισάγετε τη ράβδο διεύθυνσης στην τρύπα του συγκρατητήρα και ύστερα σφίξτε ελαφρά τις 2 πεταλούδες (Α) επάνω στον συγκρατητήρα της ράβδου.

② Εισάγετε τη διευθύντρια ράβδο στην τρύπα που βρίσκεται στη βάση και ύστερα σφίξτε δυνατά την πεταλούδα (Α).

③ Κάνετε μικρές ρυθμίσεις των διαστάσεων ανάμεσα στην επιφάνεια της φρέζας και του οδηγού με το παξιμάδι τροφοδότησης και ύστερα σφίξτε καλά τις 2 πεταλούδες (Α) στην κορυφή της διευθύντριας ράβδου και την πεταλούδα (Β) που στερεώνει τον ευθύ οδηγό.

④ Όπως εμφανίζεται στο **Σχήμα 11**, στερεώστε με ασφάλεια τον πάτο της βάσης στην επεξεργασμένη επιφάνεια των υλικών. Τροφοδοτήστε το ρούτερ ενώ θα κρατάτε τον οδηγό επιφάνειας στην επιφάνεια των υλικών.

## 4. Ρύθμιση της ταχύτητας περιστροφής

Το M8V2 έχει ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου που επιτρέπει τις αλλαγές rpm με συνεχή αναρρόθμιση.

Όπως εμφανίζεται στο **Σχήμα 12**, η θέση "1" του ρυθμιστή είναι για την ελαχίστη ταχύτητα και θέση "6" για τη μέγιστη ταχύτητα.

## 5. Κοπή

### ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Φοράτε προστατευτικό για τα μάτια όταν χειρίζεστε αυτό το εργαλείο.

○ Κρατήστε τα χέρια σας, το πρόσωπο και άλλα μέλη του σώματος μακριά από τις φρέζες και άλλα περιστρεφόμενα μέρη όταν χειρίζεστε το εργαλείο.

(1) Όπως εμφανίζεται στο **Σχήμα 13**, αφαιρέστε τη φρέζα από τα κατεργαζόμενα κομμάτια και πιέστε το μοχλό του διακόπτη στη θέση ON. Μην αρχίσετε την κοπή πριν να φτάσει η φρέζα τη μέγιστη ταχύτητα κοπής.

(2) Η φρέζα περιστρέφεται με τη φορά των δεικτών του ρολογιού (βέλος κατευθυνσης στη βάση). Για να έχετε τη μέγιστη αποτελεσματικότητα στην κοπή, τροφοδοτήστε το ρούτερ σύμφωνα με τις οδηγίες τροφοδοτήσης που εμφανίζονται στο **Σχήμα 14**.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Σε περίπτωση που χρησιμοποιηθεί φαρμανη φρέζα για να γίνουν βαθιές εγκοπές υπάρχει περίπτωση να προκυψει ένας οξυς θορυβός κοπής.

Η αντικατάσταση της φαρμανης φρέζας με νέα θα εξαλείψει τον οξύ θορυβό.

## 6. Οδηγός κόπτη (Προαιρετικά εξαρτήματα) (Σχήμα 15)

Χρησιμοποιήστε τον οδηγό κόπτη για κοπή ή γωνιοτόμηση. Συνδέστε τον οδηγό κοπής στον συγκρατητή της διευθύντριας ράβδου όπως εμφανίζεται στο **Σχήμα 16**.

Αφού ευθυγραμμίσετε τον κύλινδρο στην κατάλληλη θέση, σφίξτε τις δύο πεταλούδες (Α) και τις άλλες δύο πεταλούδες (Β). Χρησιμοποιήστε το όπως εμφανίζεται στο **Σχήμα 17**.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

### 1. Λάδωμα

Για να εξασφαλίσετε ομαλή κάθετη κίνηση του ρούτερ κατά καιρούς εφαρμόστε μερικές σταγόνες λάδι μηχανής στα μέρη των στηλών που ολισθαίνουν και στο στήριγμα εδράνου.

### 2. Έλεγχος των βιδών στερέωσης

Ελέγχετε περιοδικά όλες τις βίδες στερέωσης και βεβαιωθείτε ότι είναι κατάλληλα σφιγμένες. Στην περίπτωση που χαλαρώσει οποιαδήποτε βίδα σφίξτε την ξανά αμέσως. Αν δεν το κάνετε αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το σοβαρό τραυματισμό.

### 3. Συντήρηση του μοτέρ

Η περιέλιξη της μονάδα του μοτέρ είναι η καρδιά του ηλεκτρικού εργαλείου.

Δώστε μεγάλη προσοχή για να σιγουρευτείτε ότι η περιέλιξη δεν θα πάθει ζημιά και / ή θα βρεχθεί με λάδι ή νερό.

### 4. Έλεγχος στα καρβουνάκια

Για την συνεχιζόμενη ασφάλεια σας και την προστασία σας από την ηλεκτροπληξία, ο έλεγχος στα καρβουνάκια και η αντικατάσταση αυτού του εργαλείου πρέπει ΜΟΝΟ να γίνεται από ένα ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΕΡΒΙΣ ΤΗΣ ΗΙΚΟΚΙ.

5. Αντικατάσταση του καλωδίου παροχής ρεύματος  
Αν το καλώδιο παροχής ρεύματος του Εργαλείου πάθει ζημιά, το Εργαλείο πρέπει να επιστραφεί στο ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ Κέντρο Εξυπηρέτησης ΗΙΚΟΚΙ για να αντικατασταθεί.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

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

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

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

**ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ**

Τα εξαρτήματα του παρόντος μηχανήματος εμφανίζονται στην σελίδα 60.

Για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τον τύπο της λεπίδας, επικοινωνήστε με το Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης της HiKOKI.

**ΕΓΓΥΗΣΗ**

Εγγυώμαστε τα εργαλεία HiKOKI Power Tools σύμφωνα με τη νομοθεσία και τους κανονισμούς ανά χώρα. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει ελαττώματα ή ζημιές λόγω κακής χρήσης, κακοποίησης ή φυσιολογικής φθοράς. Σε περίπτωση παραπόνων παρακαλούμε αποστείλετε το Power Tool χωρίς να το αποσυναρμολογήσετε μαζί με το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ το οποίο βρίσκεται στο τέλος των οδηγιών αυτών, σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Επισκευής της HiKOKI.

**Πληροφορίες που αφορούν τον εκπεμπόμενο θόρυβο και τη δόνηση**

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN60745 και βρέθηκαν σύμφωνες με το ISO 4871.

Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος A: 91 dB (A)

Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής πίεσης A: 80 dB (A)

Αβεβαιότητα K: 3 dB (A).

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

Συνολικές τιμές δόνησης (διανυσματικό άθροισμα τριαξονικού καλωδίου) που καθορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN60745

Κοπή μοριοσανίδας:

Τιμή εκπομπής δόνησης  $a_h = 4,7 \text{ m/s}^2$

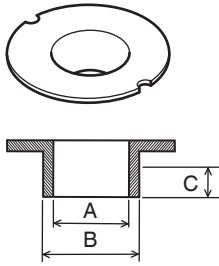
Αβεβαιότητα K = 1,5  $\text{m/s}^2$

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

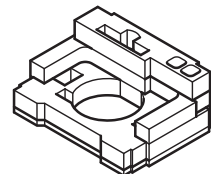
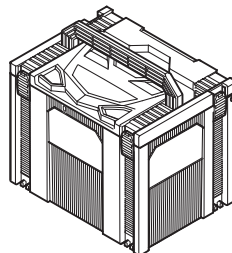
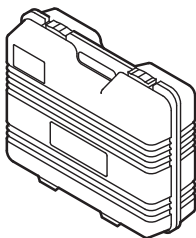
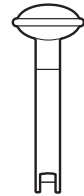
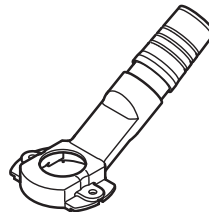
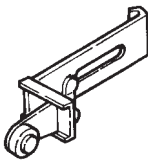
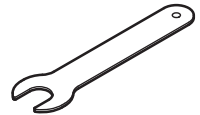
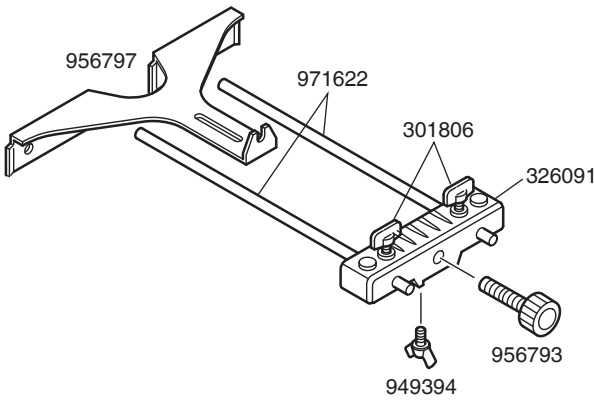
Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε μια προκαταρκτική εκτίμηση έκθεσης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

- Η εκπομπή δονήσεων κατά την πραγματική χρήση του εργαλείου μπορεί να διαφέρει από την εγκεκριμένη συνολική τιμή και να εξαρτάται από τους τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιείται το εργαλείο.
- Καθορίστε μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή που βασίζονται σε μία εκτίμηση της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας όπως τον χρόνο που το εργαλείο είναι κλειστό και το διάστημα όπου είναι σε ανενεργό εκτός από τον χρόνο της σκανδάλης).



A	B	C	
7,5 mm	9,5 mm	4,5 mm	303347
8,0 mm	10,0 mm		303348
9,0 mm	11,1 mm		303349
10,1 mm	12,0 mm		303350
10,7 mm	12,7 mm		303351
12,0 mm	14,0 mm		303352
14,0 mm	16,0 mm		303353
22,5 mm	24,0 mm		303354
38,5 mm	40,0 mm		303355



326095

337528

337763



<p>English</p> <p><b><u>GUARANTEE CERTIFICATE</u></b></p> <p>① Model No.  ② Serial No.  ③ Date of Purchase  ④ Customer Name and Address  ⑤ Dealer Name and Address  (Please stamp dealer name and address)</p>	<p>Português</p> <p><b><u>CERTIFICADO DE GARANTIA</u></b></p> <p>① Número do modelo  ② Número do série  ③ Data de compra  ④ Nome e morada do cliente  ⑤ Nome e morada do distribuidor  (Por favor, carimbe o nome e morada do distribuidor)</p>
<p>Deutsch</p> <p><b><u>GARANTIESCHEIN</u></b></p> <p>① Modell-Nr.  ② Serien-Nr.  ③ Kaufdatum  ④ Name und Anschrift des Kunden  ⑤ Name und Anschrift des Händlers  (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)</p>	<p>Svenska</p> <p><b><u>GARANTICERTIFIKAT</u></b></p> <p>① Modellnr  ② Serienr  ③ Inköpsdatum  ④ Kundens namn och adress  ⑤ Försäljarens namn och adress  (Stämpla försäljarens namn och adress)</p>
<p>Français</p> <p><b><u>CERTIFICAT DE GARANTIE</u></b></p> <p>① No. de modèle  ② No de série  ③ Date d'achat  ④ Nom et adresse du client  ⑤ Nom et adresse du revendeur  (Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)</p>	<p>Dansk</p> <p><b><u>GARANTIBEVIS</u></b></p> <p>① Modelnummer  ② Serienummer  ③ Købsdato  ④ Kundes navn og adresse  ⑤ Forhandlers navn og adresse  (Indsæt stempel med forhandlers navn og adresse)</p>
<p>Italiano</p> <p><b><u>CERTIFICATO DI GARANZIA</u></b></p> <p>① Modello  ② N° di serie  ③ Data di acquisto  ④ Nome e indirizzo dell'acquirente  ⑤ Nome e indirizzo del rivenditore  (Si prega di apporre il timbro con questi dati)</p>	<p>Norsk</p> <p><b><u>GARANTISERTIFIKAT</u></b></p> <p>① Modellnr.  ② Serienr.  ③ Kjøpsdato  ④ Kundens navn og adresse  ⑤ Forhandlerens navn og adresse  (Vennligst stemple forhandlerens navn og adresse)</p>
<p>Nederlands</p> <p><b><u>GARANTIEBEWIJS</u></b></p> <p>① Modelnummer  ② Serienummer  ③ Datum van aankoop  ④ Naam en adres van de gebruiker  ⑤ Naam en adres van de handelaar  (Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)</p>	<p>Suomi</p> <p><b><u>TAKUUTODISTUS</u></b></p> <p>① Malli nro  ② Sarja nro  ③ Ostopäivämäärä  ④ Asiakkaan nimi ja osoite  ⑤ Myyjän nimi ja osoite  (Leimaa myyjän nimi ja osoite)</p>
<p>Español</p> <p><b><u>CERTIFICADO DE GARANTÍA</u></b></p> <p>① Número de modelo  ② Número de serie  ③ Fecha de adquisición  ④ Nombre y dirección del cliente  ⑤ Nombre y dirección del distribuidor  (Se ruega poner el sello del distribuidor con su nombre y dirección)</p>	<p>Ελληνικά</p> <p><b><u>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ</u></b></p> <p>① Αρ. Μοντέλου  ② Αύξων Αρ.  ③ Ημερομηνία αγοράς  ④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη  ⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή  (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)</p>





# 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>

## **Hikoki Power Tools Norway AS**

Kjeller Vest 7, N-2007 Kjeller, Norway  
Tel: (+47) 6692 6600  
Fax: (+47) 6692 6650  
URL: <http://www.hikoki-powertools.no>

## **Hikoki Power Tools Sweden AB**

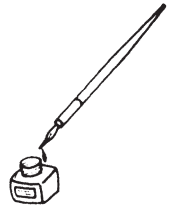
Rotebergsvagen 2B SE-192 78 Sollentuna, Sweden  
Tel: (+46) 8 598 999 00  
Fax: (+46) 8 598 999 40  
URL: <http://www.hikoki-powertools.se>

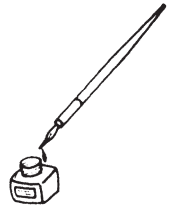
## **Hikoki Power Tools Denmark A/S**

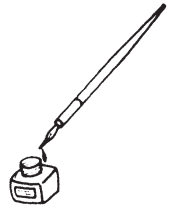
Lillebaeltsvej 90, 6715 Esbjerg N, Denmark  
Tel: (+45) 75 14 32 00  
Fax: (+45) 75 14 36 66  
URL: <http://www.hikoki-powertools.dk>

## **Hikoki Power Tools Finland Oy**

Tupalankatu 9, 15680 Lahti, Finland  
Tel: (+358) 20 7431 530  
Fax: (+358) 20 7431 531  
URL: <http://www.hikoki-powertools.fi>







<p>English</p> <p><b>EC DECLARATION OF CONFORMITY</b></p> <p>We declare under our sole responsibility that Router, 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.</p> <p>The European Standard Manager at the representative office in Europe is authorized to compile the technical file.</p> <p>The declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>	<p>Italiano</p> <p><b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE</b></p> <p>Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che la fresatrice verticale, identificata 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.</p> <p>Il gestore delle norme europee presso l'ufficio di rappresentanza in Europa è autorizzato a compilare il fascicolo tecnico.</p> <p>La dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.</p>
<p>Deutsch</p> <p><b>EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b></p> <p>Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die durch den Typ und den spezifischen Identifizierungscode *1) identifizierte Oberfräse allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3) entspricht. Technische Unterlagen unter *4) – Siehe unten.</p> <p>Die Leitung der repräsentativen Behörde für europäische Normen und Richtlinien ist berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.</p> <p>Die Erklärung gilt für die an dem Produkt angebrachte CE-Kennzeichnung.</p>	<p>Nederlands</p> <p><b>EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT</b></p> <p>Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat Bovenfreesmachine, 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.</p> <p>De Europese Normen Manager bij de vertegenwoordiging in Europa is gemachtigd om het technisch dossier samen te stellen.</p> <p>Deze verklaring is van toepassing op producten voorzien van de CE-markeringen.</p>
<p>Français</p> <p><b>DECLARATION DE CONFORMITE CE</b></p> <p>Nous déclarons sous notre entière responsabilité que la défonceuse, 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.</p> <p>Le Gestionnaire des normes européennes du bureau de représentation en Europe est autorisé à constituer le dossier technique.</p> <p>Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.</p>	<p>Español</p> <p><b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE</b></p> <p>Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que la Fresadora, 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.</p> <p>El Director de Normas Europeas en la oficina de representación en Europa está autorizado para elaborar el expediente técnico.</p> <p>La declaración se aplica al producto con marcas de la CE.</p>
<p>*1) M8V2 C350299S</p> <p>*2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU</p> <p>*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>



<p>Português</p> <p><b>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE</b></p> <p>Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que Tupia, 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>Norsk</p> <p><b>EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE</b></p> <p>Vi erklærer på eget ansvar at håndoverfres, identifisert etter type og spesifikk identifikasjonskode *1), er i samsvar med alle relevante krav i direktiver *2) og standarder *3). Teknisk fil under *4) - Se nedenfor. Styresen for europeiske standarder ved representantkontoret i Europa er autorisert til å kompilere den tekniske filen. Erklæringen gjelder for CE-merket på produktet.</p>
<p>Svenska</p> <p><b>EG-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET</b></p> <p>Vi förklarar på eget ansvar att denna handöverfräs, identifierad enligt typ och särskild identifikationskod *1), överensstämmer med alla relevanta krav i direktiven *2) och standarderna *3). Teknisk fil enligt *4) – Se nedan. Den europeiska standardansvariga på representationskontoret i Europa är auktoriserad att sammanställa den tekniska filen. Denna försäkran gäller för produkten med tillhörande CE-märkning.</p>	<p>Suomi</p> <p><b>EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA</b></p> <p>Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että yläjyrsin, joka identifoidaan tyypin ja erityisen tunnistuskoodin *1) perusteella, on kaikkien direktiivien *2) ja standardien *3) asiaankuuluvien vaatimusten mukainen. Tekninen tiedosto kohdassa *4) – katso alta. Eurooppalaisten standardien hallintaelin Euroopan edustustossa on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston. Ilmoitus on sovellettavissa tuotteeseen kiinnitettyyn CE-merkintään.</p>
<p>Dansk</p> <p><b>EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</b></p> <p>Vi erklærer os fuldstændige ansvarlige for, at overfræseren, identificeret ved type og specifik identifikationskode *1), er i overensstemmelse med alle relevante krav i direktiverne *2) og standarderne *3). Teknisk fil i *4) – Se nedenfor. Lederen af europæiske standarder på repræsentationskontoret i Europa er bemyndiget til at kompilere den tekniske fil. Erklæringen gælder produktet, der er mærket med CE.</p>	<p>Ελληνικά</p> <p><b>ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ</b></p> <p>Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το Ρούτερ, το οποίο προσδιορίζεται από τον τύπο και ειδικό αναγνωριστικό κωδικό *1), είναι σύμφωνο με όλες τις σχετικές απαιτήσεις των Οδηγιών *2) και στα σχετικά πρότυπα *3). Τεχνικό Αρχείο στο *4) – Δείτε παρακάτω. Ο Διαχειριστής Ευρωπαϊκών Προτύπων στο γραφείο εκπροσώπησης στην Ευρώπη είναι εξουσιοδοτημένος για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου. Η δήλωση ισχύει μόνο για το προϊόν που είναι τοποθετημένη σήμανση CE.</p>
<p>*1) M8V2 C350299S *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>

**Koki Holdings Co., Ltd.**