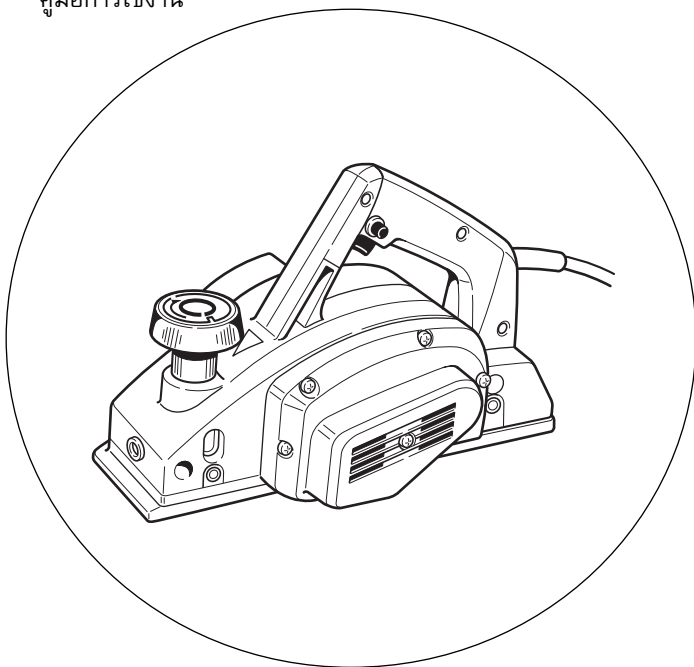


HiKOKI

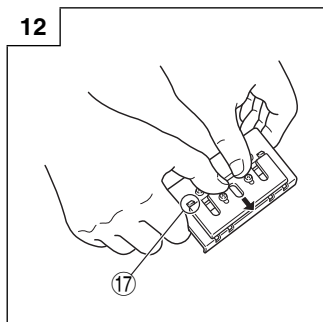
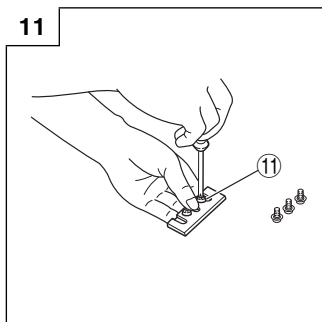
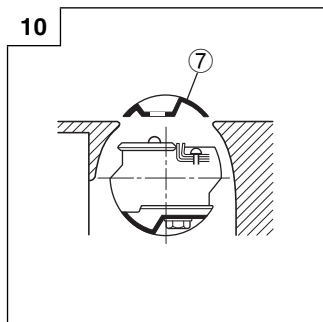
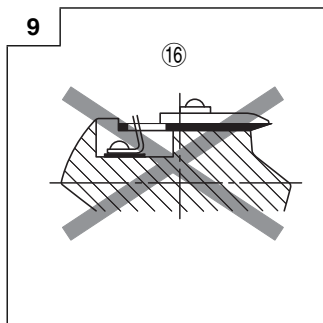
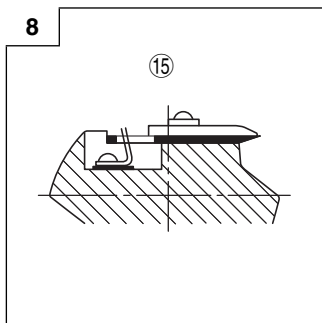
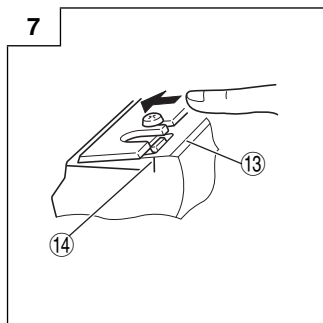
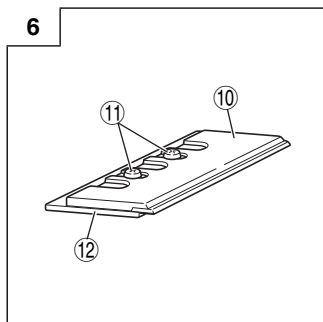
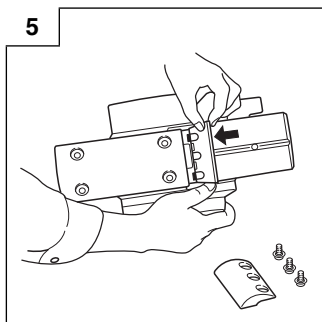
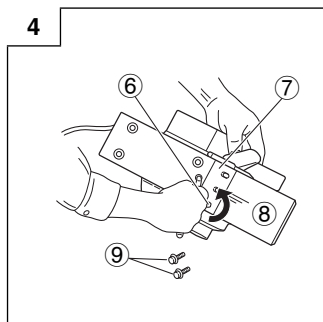
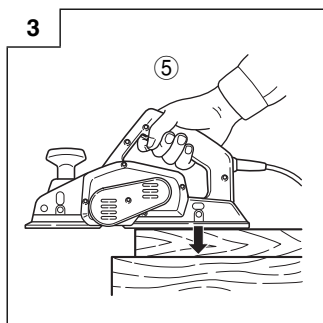
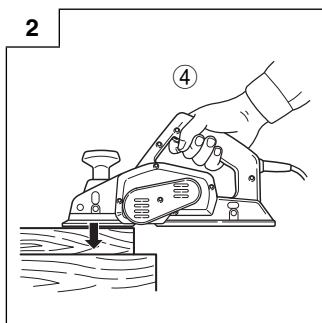
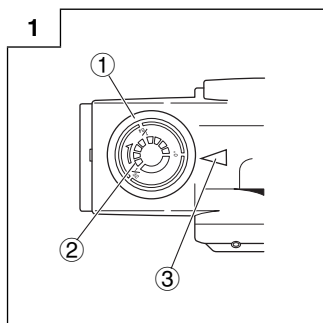
Planer
Cepillo
電動鉋刀機
Máy bǎo
กบไฟฟ้า

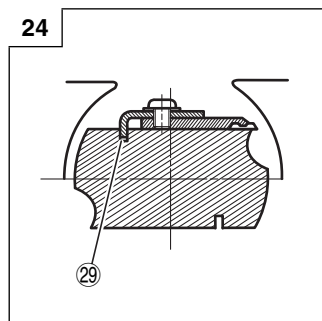
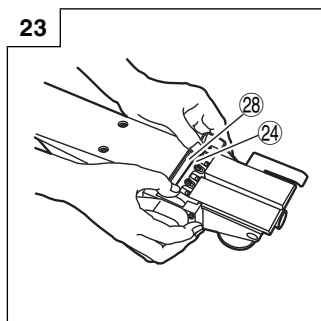
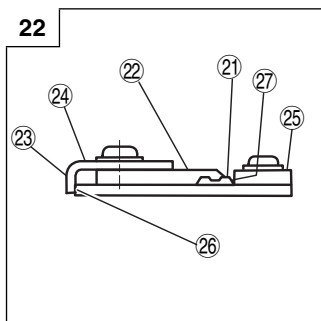
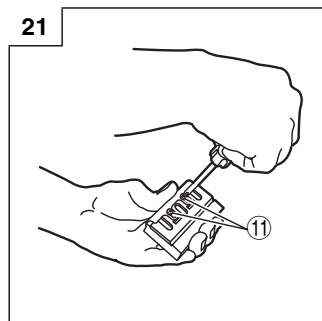
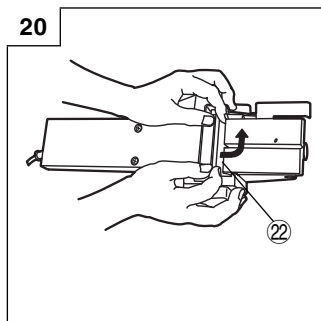
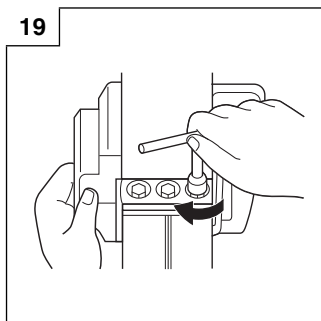
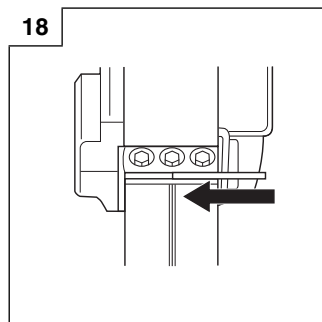
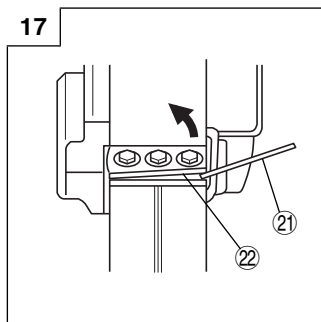
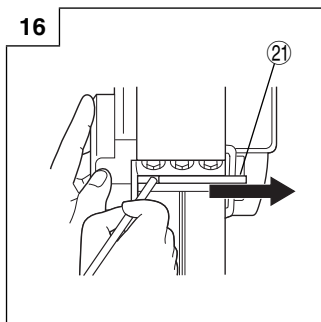
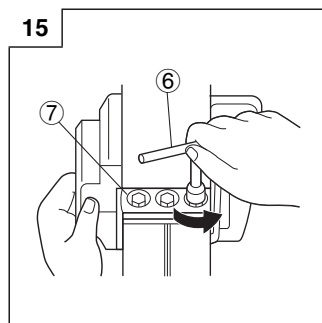
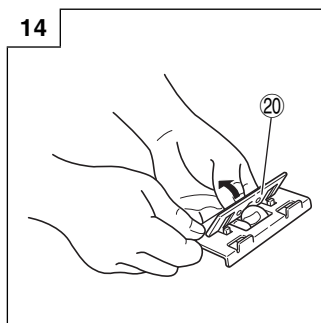
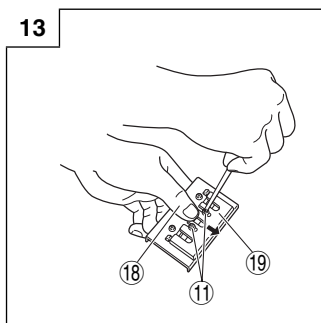
P 20SB

Handling instructions
Instrucciones de manejo
使用説明書
Hướng dẫn sử dụng
คู่มือการใช้งาน

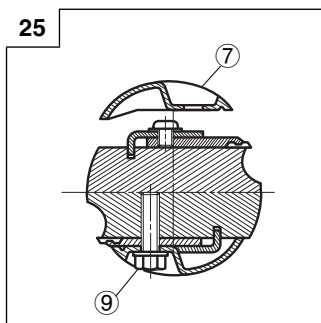


Read through carefully and understand these instructions before use.
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.
使用前務請詳加閱讀
Đọc kỹ và hiểu rõ các hướng dẫn này trước khi sử dụng.
โปรดอ่านโดยละเอียดและทำความเข้าใจก่อนใช้งาน

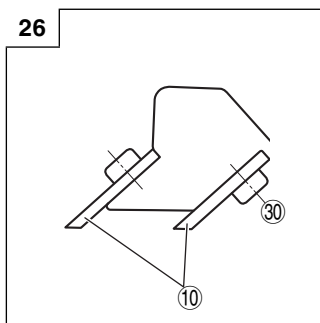




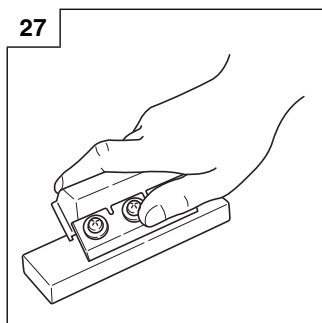
25



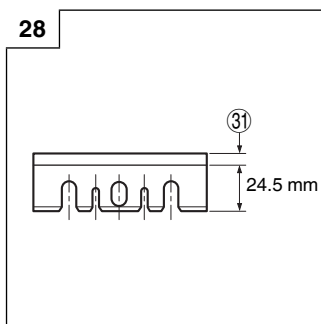
26



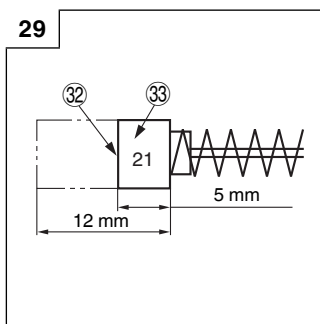
27



28



29



	English	Español	中國語
①	Knob	Botón	掙手
②	Scale	Escala	刻度盤
③	Mark	Marca	符號
④	Beginning of cutting operation	Principio de la operación de corte	切削起點
⑤	End of cutting operation	Fin de la operación de corte	切削終點
⑥	Box wrench	Llave anular	套筒板手
⑦	Blade holder	Sujetador de cuchilla	刀架
⑧	Loosen	Soltar	鬆
⑨	Bolt	Perno	螺栓
⑩	Cutter blade	Cuchilla	刀片
⑪	Machine screw	Tornillo de máquina	機用螺釘
⑫	Back metal	Metal posterior	襯片
⑬	Edge of back metal	Borde del metal posterior	襯片邊緣
⑭	Surface of cutter block	Superficie de bloque de cortador	鉋身擋面
⑮	Correct installation	Instalación correcta	裝配正確
⑯	Erroneous installation	Instalación errónea	裝配錯誤
⑰	Align the back metal end with on extruded portion	Alinear el extremo del metal posterior con una parte extrusionada	把襯片邊緣連接於突出部
⑱	Lightly push with a thumb	Empujar ligeramente con un pulgar	用大拇指輕輕按壓
⑲	Plate	Placa	板
⑳	Push up the back metal for beneath	Empujar el metal posterior de abajo a arriba	從底下推上襯片
㉑	Carbide blade (Double edged blade type)	Cuchilla de carburo (Tipo de cuchilla de doble borde)	炭化刃（雙刃型）
㉒	Set plate (B)	Placa de ajuste (B)	定位板（B）
㉓	Turned surface	Superficie girada	轉動面
㉔	Set plate (A)	Placa de ajuste (A)	定位板（A）
㉕	Set gauge	Manómetro de ajuste	定位規
㉖	Wall surface b	Superficie de pared b	牆面 b
㉗	Wall surface a	Superficie de pared a	牆面 a
㉘	Flat portion of the cutter block	Parte plana del bloque del cortador	刀刀座的平坦部分
㉙	Groove	Ranura	槽
㉚	Machine screw	Tornillo de máquina	機用螺釘
㉛	Grinding allowance 3.5	Desgaste por afilado 3,5	磨削加工餘量 3.5
㉜	Wear limit	Límite de uso	磨損極限
㉝	No. of carbon brush	Nº de carbón de contacto	碳刷號

	Tiếng Việt	ไทย
①	Núm vặn	ปุ่มปรับ
②	Thang đo	สเกลวัด
③	Ký hiệu	เครื่องหมาย
④	Bắt đầu thao tác bào	การเริ่มต้นการไส
⑤	Kết thúc thao tác bào	การสิ้นสุดการไส
⑥	Cờ-lê lỗ	ประแจบ็อกซ์
⑦	Giá kẹp lưỡi dao	ตัวยึดใบเลื่อย
⑧	Nới lỏng	คลาย
⑨	Bu lỏng	โบลต์
⑩	Lưỡi bào	ใบมีด
⑪	Vít máy	สกรูยึด
⑫	Tám lót kim loại	เหล็กรองใบมีด
⑬	Mép tám lót kim loại	ขอบของเหล็กรองใบมีด
⑭	Bề mặt khối máy bào	พื้นผิวของบล็อกยึดใบมีด
⑮	Lắp đúng	การติดตั้งที่ถูกต้อง
⑯	Lắp sai	การติดตั้งที่ผิด
⑰	Giống thẳng tám lót kim loại với một phần nhỏ ra	จัดตำแหน่งปลายของเหล็กรองใบมีดให้ตรงกับส่วนที่โผล่ออกมา
⑱	Đẩy nhẹ bằng ngón tay cái	ใช้นิ้วหัวแม่มือกดเบาๆ
⑲	Đĩa	แผ่นเพลท
⑳	Đẩy tám lót kim loại đối với bên dưới	ดันเหล็กรองหลังขึ้นไปให้อยู่ด้านใต้
㉑	Dao cạcbit (kiểu dao hai cạnh sắc)	ใบมีดคาร์ไบด์ (แบบสองคม)
㉒	Tám chặn (B)	แผ่นยึด (B)
㉓	Bề mặt quay	ด้านหมุน
㉔	Tám chặn (A)	แผ่นยึด (A)
㉕	Thiết bị đo cố định	เกจวัดการยึด
㉖	Mặt tường b	พื้นผิวผนัง b
㉗	Mặt tường a	พื้นผิวผนัง a
㉘	Phần phẳng của khối bào	ส่วนเรียบของบล็อกยึดใบมีด
㉙	Đường bào xoi	ร่อง
㉚	Vít máy	สกรูยึด
㉛	Dung sai mài 3,5	ระยะเผื่อของการเจียร 3.5
㉜	Giới hạn mài mòn	ขอบเขตระยะสึกหรอ
㉝	Mã số chổi than	เบอร์แปรงถ่าน

GENERAL SAFETY RULES

WARNING!

Read all instructions

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

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1) Work area

- a) **Keep work area clean and well lit.**
Cluttered and 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 of 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.

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 safety equipment. Always wear eye protection.**
Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**
Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in 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 these devices 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 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 tools' 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 and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.

5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**
This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.
When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.

PRECAUTIONS ON USING PLANER

- Do not use the Planer with the blades facing upward (except when using the F20-BS stand).

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Power Input	570 W*
Cutting Width	82 mm
Max. Cutting Depth	1 mm
Weight (without cord)	2.5 kg
No-load Speed	15000/min

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

STANDARD ACCESSORIES

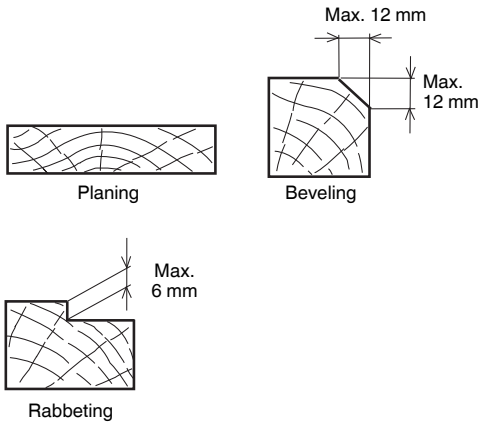
- 1. Box wrench (for securing cutter blade)..... 1
 - 2. Set gauge (for adjusting cutter height) 1
 - 3. Guide (with set screw)..... 1
- Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

- 1. Blade sharpening ass'y
- Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Planing various wooden planks and panels.



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, inviting 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. Prepare a stable wooden workbench suitable for planing operation. As a poorly balanced workbench creates a hazard, ensure it is securely positioned on firm, level ground.

PLANING PROCEDURES

- 1. **Adjusting the cutter depth**
 - (1) Turn the knob in the direction indicated by the arrow in **Fig. 1** (clockwise), until the triangular mark is aligned with the desired cutting depth on the scale. The scale unit is graduated in millimeters.
 - (2) The cutting depth can be adjusted within a range of 0-1 mm.
- 2. **Surface cutting**
Rough cutting should be accomplished at large cutting depths and at a suitable speed so that shavings are smoothly ejected from the machine. To ensure a smoothly finished surface, finish cutting should be accomplished at small cutting depth and at low feeding speed.
- 3. **Beginning and ending the cutting operation**
As shown in **Fig. 2**, place the front base of the planer on the material and support the planer horizontally. Turn ON the power switch, and slowly operate the planer toward the leading edge of the material. Firmly depress the front half of the planer at the first stage of cutting, as shown in **Fig. 3**, depress the rear half of the planer at the end of the cutting operation. The planer must always be kept flat throughout the entire cutting operation.
- 4. **Precaution after finishing the planing operation**
When the planer is suspended with one hand after finishing the planing operation, ensure that the cutting blades (base) of the planer do not contact or come too near your body. Failure to do so could result in serious injury.

CUTTER BLADE ASSEMBLY AND DISASSEMBLY AND ADJUSTMENT OF CUTTER BLADE HEIGHT (FOR RESHARPENABLE BLADE TYPE)

- 1. **Cutter blade disassembly**
 - (1) As shown in **Fig. 4**, use the accessory box wrench to withdraw the three bolts used to retain the cutter blade, and remove the cutter blade holder.

- (2) As shown in **Fig. 5**, slide the rear side of the cutter blade in the direction indicated by the arrow to disassemble the cutter blade.

CAUTIONS

- Be careful not to injure your hands.
- It is not necessary to disassemble the back metal from the cutter blade. (See **Fig. 6**)
- Disassembling the back metal from the cutter blade is to be made only at grinding the cutter blade.

2. Cutter blade assembly

CAUTION

- Prior to assembly, thoroughly wipe off all swarf accumulated on the cutter blade.
- (1) Turn the cutter block flat surface sideways, and assemble the adjusted cutter blade as shown in **Fig. 7**. Ensuring that the leaf spring on the cutter block is correctly fitted to the hole on the rear plate, push the back of the cutter blade with a fingertip in the direction indicated by the arrow, until the edge of the back metal is properly fitted to the cutter block surface. Correct installation is illustrated in **Fig. 8**.
- (2) Place the blade holder on the completed assembly, as shown in **Fig. 10**, and fasten it with the three bolts. Ensure that the bolts are securely tightened.
- (3) Turn the cutter block over, and set the other side in the same manner.

3. Adjustment of cutter blade height

CAUTION

- As the set gauge has been accurately factory adjusted, never attempt to loosen it.
- (1) After attaching the back metal to the cutter blade, temporarily fasten them together with machine screws, as shown in **Fig. 11**.
- (2) Insert the set gauge plate spring into the hole on the back metal and heavily push the plate spring in the direction indicated by the arrow in **Fig. 12** until it snaps into the correct position.
- (3) Holding the set gauge with the blade edge facing downward as shown in **Fig. 13**, loosen the temporarily fastened machine screws and lightly push the cutter blade with a thumb until the cutter blade gently touches plate.

CAUTION

- Do not push the blade with excessive pressure. Excessive pressure could cause maladjustment of the blade height.
- (4) Finally, retighten the machine screws to securely fasten the cutter blade and the back metal, thereby completing the blade height adjustment procedure.
- (5) Holding the set gauge as shown in **Fig. 14**, push upward on the back metal and remove it from the set gauge.
- (6) The cutter blade is now ready to be mounted on the planer as described in the section on cutter blade assembly.

CARBIDE BLADE ASSEMBLY AND DISASSEMBLY AND ADJUSTMENT OF CUTTER BLADE HEIGHT (FOR DOUBLE EDGED BLADE TYPE)

1. Carbide blade disassembly

- (1) As shown in **Fig. 15**, loosen the blade holder with the attached box wrench.
- (2) As shown in **Fig. 16**, remove the carbide blade by sliding it with the attached box wrench.

CAUTION

- Be careful not to injure your hands.

2. Carbide blade assembly

CAUTION

- Prior to assembly, thoroughly wipe off all swarf accumulated on the carbide blade.

- (1) As shown in **Fig. 17**, lift set plate (B) and insert the new carbide blade between cutter block and set plate (B).
- (2) As shown in **Fig. 18**, mount the new carbide blade by sliding it on the set plate (B) so that the blade tip projects by 1mm from the end of the cutter block.
- (3) As shown in **Fig. 19**, fix the bolts at the blade holder after blade replacement has been completed.
- (4) Turn the cutter block over, and set the other side in the same manner.

3. Adjustment of carbide blade height

CAUTION

- If the carbide blade's heights are inaccurate after above procedures have been completed, carry out the procedures described below.
- (1) As shown in **Fig. 4**, use the box wrench to loosen the three bolts used to retain the carbide blade, and remove the blade holder.
- (2) As shown in **Fig. 20**, after removing the carbide blade, slide set plate (B) in the direction indicated by the arrow to disassemble set plate (B).
- (3) Loosen the 2 screws holding on the carbide blade and set plate (A), set plate (B).
- (4) As shown in **Fig. 21, 22**, press the turned surface of set plate (A) to the wall surface (B) while adjusting the carbide blade edge to the wall surface of the set gauge. Then, tighten them with the 2 screws.
- (5) As shown in **Fig. 23, 24**, insert a turned portion of set plate (A) attached to set plate (B) into a groove on the flat portion of the cutter block.
- (6) As shown in **Fig. 25**, place the blade holder on the completed assembly and fasten it with the three bolts. Ensure that the bolts are securely tightened. Follow the same procedures for the opposite side carbide blade.

SHARPENING THE RESHARPENABLE CUTTER BLADES

Use of the optional accessory Blade Sharpening Ass'y is recommended for convenience.

1. Use of Blade Sharpening Ass'y

As shown in **Fig. 26**, two blades can be mounted on the blade sharpening ass'y to ensure that the blade tips are ground at uniform angles. During grinding, adjust the position of the cutter blades so that their edges simultaneously contact the dressing stone as shown in **Fig. 27**.

2. Cutter blade sharpening intervals

Cutter blade sharpening intervals depend on the type of wood being cut and the cutting depth. However, sharpening should generally be effected after each 500 meters of cutting operation.

3. Grinding allowance of the cutter blades

As illustrated in **Fig. 28**, a grinding allowance of 3.5 mm is provided for on the cutter blade. That is, the cutter blade can be repeatedly sharpened until its total height is reduced to 24.5 mm.

4. Dressing stone

When a water dressing stone is available, use it after dipping it sufficiently in water since such a dressing stone may be worn during grinding works, flatten the upper surface of the dressing stone as often as necessary.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the blades

Continued use of dull or damaged cutter blades will result in reduced cutting efficiency and may cause overloading of the motor. Sharpen or replace the cutter blades as often as necessary.

2. Handling

CAUTION

- The front base, rear base, and cutting depth control knob are precisely machined to obtain specifically high precision. If these parts are roughly handled or subjected to heavy mechanical impact, it may cause deteriorated precision and reduced cutting performance. These parts must be handled with particular care.

3. 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.

4. Inspecting the carbon brushes (Fig. 29)

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

5. Replacing carbon brushes

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

6. 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.

7. Service parts list

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

CAUTION

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

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

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

MODIFICATIONS

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

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

NOTE

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

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA!

Lea todas las instrucciones

Si no se siguen las instrucciones de abajo podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.

El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias indicadas a continuación 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).

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

1) Área de trabajo

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

Las zonas desordenadas y oscuras pueden provocar accidentes.

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

Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden hacer que el polvo desprenda humo.

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

Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) Seguridad eléctrica

- a) Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente.

No modifique el enchufe.

No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3) Seguridad personal

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

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

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

- b) **Utilice equipo de seguridad. Utilice siempre una protección ocular.**

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

- c) **Evite un inicio accidental. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de enchufarlo.**

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

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

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

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

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

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

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

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

La utilización de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

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

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

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

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

- c) **Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.**

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

- d) **Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen para que no las cojan los niños y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.**

Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.

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

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

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

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

Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar.

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

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

5) Revisión

- a) Lleve su herramienta a que la revise un experto cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas.

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

PRECAUCIÓN

Mantenga a los niños y a las personas enfermas alejadas.

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

PRECAUCIONES AL USAR EL CEPILLO

- No usar el cepillo con la cuchilla mirando hacia arriba (excepto cuando ese utiliza el pie F20-BS).

ESPECIFICACIONES

Voltaje (por áreas)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Acometida	570 W*
Anchura de corte	82 mm
Profundidad máx. de corte	1 mm
Peso (sin cable)	2,5 kg
Velocidad de marcha en vacío	15000/min

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

ACCESORIOS ESTÁNDAR

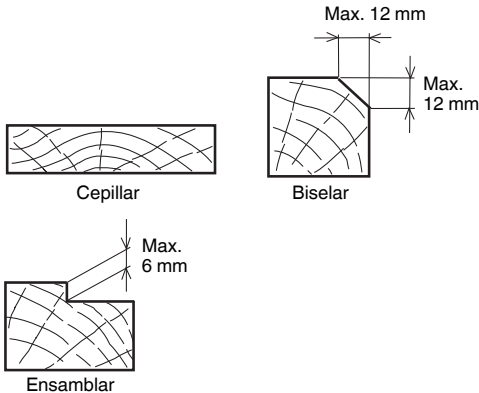
1. Llave anular (para afirmar la cuchilla del cortador)..... 1
 2. Manómetro de ajuste (para ajustar la altura del cortador) 1
 3. Guía (con tornillo de sujeción)..... 1
- Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

ACCESORIOS FACULTATIVOS (venta por separado)

1. Conjunto de afilacuchillas
- Los accesorios facultativos están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIONES

- Cepillar diferentes tablas y paneles de madera.



ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

1. Alimentación

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

2. Interruptor de alimentación

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

3. Cable de prolongación

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

4. Preparar un banco de trabajo de madera estable para la operación de cepillado. Como un lugar de trabajo poco equilibrado representa una fuente de peligro, asegurarse de que esté firmemente colocado en un fundamento firme y horizontal.

PROCEDIMIENTOS DE CEPILLADO

1. Ajustar la profundidad del cortador

- (1) Girar el botón en la dirección indicada por la flecha en la Fig. 1 (en el sentido de las manillas de un reloj) hasta que la marca triangular esté alineada con la profundidad de corte deseada en la escala. La unidad de escala está graduada en milímetros.
- (2) La profundidad de corte puede ser ajustada dentro de un ámbito de 0 mm-1 mm.

2. Corte de superficie

Se debe realizar un corte tosco con una profundidad larga de corte y una velocidad adecuada de tal manera que sean expulsadas suavemente las virutas de la máquina. Para asegurarse de que el acabado de la superficie sea fino, el corte de acabado debe ser realizado a una profundidad pequeña de corte y velocidad baja.

3. Comienzo y final de la operación de corte

Como se muestra en la **Fig. 2**, situar la base frontal de el cepillo en la pieza de trabajo y mantener la garlopa horizontal. Girar el conmutador ON (conectado) y llevar despacio el cepillo en la dirección la borde directriz de la pieza de trabajo. Apretar firmemente hacia abajo la mitad delantera de el cepillo en la primera parte de la operación de cortar y, como se muestra en la **Fig. 3**, apretar hacia abajo la mitad trasera de el cepillo al final de la operación de corte. El cepillo tiene que ser mantenido siempre plano durante toda la operación de corte

4. Precaución después de haber acabado la operación de cepillar

Cuando la garlopa esté suspendida con una mano después de haber acabado la operación de cepillar, asegurarse de que las cuchillas (base) de la cepillo no contacten o vayan demasiado cerca de su cuerpo. El no tener esto en cuenta ocasionaría heridas serias.

MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA CUCHILLA Y AJUSTAMIENTO DE LA ALTURA DE LA CUCHILLA

1. Desmontaje de la cuchilla

- (1) Como mostrado en **Fig. 4**, usar llave anular accesoria para destrillar los tres pernos usados para sujetar la cuchilla y quitar el sujetador de cuchilla.
- (2) Como mostrado en **Fig. 5**, correr la parte trasera de la cuchilla en la dirección indicada por la flecha para desmontar la cuchilla.

PRECAUCIONES

- Tener cuidado de no herirse las manos.
- No es necesario desmontar el metal posterior de la cuchilla (mira **Fig. 6**).
- El desmonte del metal posterior de la cuchilla se lleva a cabo sólo para afilar la cuchilla.

2. Montaje de la cuchilla

PRECAUCIÓN

- Antes del montaje, quitar cuidadosamente todo el polvo de afilado acumulado en la cuchilla.
- (1) Girar oblicuamente la superficie lisa del bloque del cortador y montar la cuchilla ajustada como mostrado en **Fig. 7**. Asegurarse de que el muelle de hoja en el bloque del cortador esté montada correctamente al orificio en la placa trasera, oprimir el trasero de la cuchilla con la punta del dedo el la dirección indicada por la flecha, hasta que el borde del metal posterior esté bien montado en la superficie del bloque de cortador. La instalación correcta está ilustrada en **Fig. 8**.
- (2) Situar el sujetador de cuchilla en el conjunto completo como mostrado en **Fig. 10**, y apretarlo con los tres pernos. Asegurarse de que los pernos estén apretados firmemente.
- (3) Dar la vuelta al bloque de cortador y ajustar el otro lado de la misma manera.

3. Ajustamiento de la altura de cuchilla

PRECAUCIÓN

- Como el calibrador de conjunto ha sido ajustado con precisión en fábrica, no intentar nunca soltarlo.
- (1) Después de aplicar el metal posterior a la cuchilla, volver a apretarlos mutuamente con tornillos de máquina, como mostrado en **Fig. 11**.

- (2) Insertar el muelle de la placa del calibrador de conjunto dentro del orificio en el metal posterior y oprimir fuertemente el muelle de la placa en la dirección indicado por la flecha en **Fig. 12** hasta que engatille en su posición correcta.
- (3) Manteniendo el calibrador de conjunto con el filo de la cuchilla mirando hacia abajo como mostrado en **Fig. 13**, aflojar los tornillos de máquina apretados temporalmente y empujar ligeramente la cuchilla con el pulgar hasta que la cuchilla toque ligeramente la placa.

PRECAUCIÓN

- No empujar la cuchilla con excesiva fuerza. Presión excesiva podría causar desajustamiento de la altura de cuchilla.
- (4) Finalmente, volver a apretar los tornillos de máquina para ajustar firmemente la cuchilla y el metal posterior, completando así el procedimiento de ajuste de la altura de la cuchilla.
- (5) Mantener el calibrador de conjunto como mostrado en **Fig. 14**, empujar hacia arriba el metal posterior y quitarlo del calibrador de conjunto.
- (6) La cuchilla está preparada ahora para ser montada en el garlopa como descrito en la sección montaje de la cuchilla.

MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA CUCHILLA DE CARBURO Y AJUSTE DE LA ALTURA DE LA CUCHILLA (PARA EL TIPO DE CUCHILLA DE DOBLE BORDE)

1. Desmontaje de la cuchilla de carburo

- (1) Como se muestra en la **Fig. 15**, afloje el soporte de las cuchillas de carburo con la llave de cubo suministrada.
- (2) Como se muestra en la **Fig. 16**, extraiga la cuchilla de carburo deslizándola con la llave de cubo suministrada.

PRECAUCIÓN

- Tener cuidado de no herirse las manos.

2. Montaje de la cuchilla de carburo

PRECAUCIÓN

- Antes del montaje, quitar cuidadosamente todo el polvo de afilado, acumulado en la cuchilla de carburo.
- (1) Como se muestra en la **Fig. 17**, levante la placa de ajuste (B) e inserte la nueva cuchilla de carburo entre el bloque del cortador y la placa de ajuste (B).
- (2) Como se muestra en la **Fig. 18**, monte la nueva cuchilla de carburo deslizándola en la placa de ajuste (B) de forma que la punta de la misma sobresalga 1 mm del extremo del bloque del cortador.
- (3) Como se muestra en la **Fig. 19**, fije el perno en el soporte de la cuchilla de carburo y, de esta forma, habrá finalizado el reemplazo de la misma.
- (4) Dar la vuelta al bloque de cortador y ajustar el otro lado de la misma manera.

3. Ajuste de la altura de cuchilla de carburo

PRECAUCIÓN

- Si la altura de la cuchilla de carburo es imprecisa después de haber realizado los ajustes anteriores, realice los descritos a continuación.
- (1) Como se muestra en la **Fig. 4**, utilice la llave de cubo para aflojar los tres pernos utilizados para retener la cuchilla de carburo, y extraiga el soporte de la cuchilla de carburo.
- (2) Como se muestra en la **Fig. 20**, después de haber extraído la cuchilla de carburo del cortador, deslice la placa de ajuste (B) en el sentido indicado por la flecha para desmontar dicha placa (B).
- (3) Afloje los 2 tornillos que sujetan la cuchilla de carburo del cortador y la placa de ajuste (A) y la placa de ajuste (B).

- (4) Como se muestra en las **Figs. 21 y 22**, presione la superficie torneada de la placa de ajuste (A) contra la superficie de la pared (B) mientras ajuste el borde de la cuchilla con la superficie de la pared a la del manómetro de ajuste. Después, apriételas con los 2 tornillos.
- (5) Como se muestra en las **Figs. 23 y 24**, inserte la parte torneada de la placa de ajuste (A) fijada a la placa de ajuste (B) en la ranura de la parte plana del bloque del cortador.
- (6) Como se muestra en la **Fig. 25**, coloque el soporte de la cuchilla de carburo en el conjunto completado y apriételo con los tres pernos. Cerciórese de que los pernos hayan quedado firmemente asegurados. Realice los mismos procedimientos desde la cuchilla de carburo del lado opuesto.

AFILADO DE LAS CUCHILLAS AFILABLES

Por motivos de comodidad, se aconseja utilizar el conjunto de afilado de cuchillas.

1. Utilice el conjunto de afilado de cuchillas

Como se muestra en la **Fig. 26**, en el conjunto de afilado de cuchillas sierra pueden montarse dos cuchillas para asegurar que las puntas se afilen con ángulos uniformes. Durante el afilado, ajuste la posición de las cuchillas de forma que su borde quede simultáneamente en contacto con la piedra de afilar, como se muestra en la **Fig. 27**.

2. Intervalos de afilado de las cuchillas

Los intervalos de afilado de las cuchillas dependerán del tipo de madera que esté cortándose y de la profundidad de corte. Sin embargo, el afilado deberá realizarse normalmente después de cada 500 metros de operación de corte.

3. Desgaste de las cuchillas por afilado

Como ilustrado en **Fig. 28** está previsto un desgaste por afilado de 3,5 mm en la cuchilla. Es decir, la cuchilla puede ser afilada repetidamente hasta que su altura total sea reducida a 24,5 mm.

4. Piedra de afilar

Cuando disponga de una piedra de afilar para agua, utilícela después de haberla humedecido suficientemente porque de lo contrario podría desgastarse durante el afilado. Aplane la superficie de la piedra de afilar cuando sea necesario.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

1. Inspeccionar las cuchillas

El uso continuo de cuchillas desgastadas o dañadas podría ocasionar una reducción de la eficiencia de corte y recalentamiento del motor. Afilar o reemplazar las cuchillas tantas veces como sea necesario.

2. Manejo

PRECAUCIÓN

- La base delantera, la base trasera y el botón de control de la profundidad de corte están trabajados con exactitud para obtener una específica alta precisión. Si estas piezas fueran tratadas con rudeza o sometidas a pesados golpes mecánicos, podría ser causados deterioros en la presión y reducción del rendimiento de corte. Estas piezas tienen que ser manejadas con especial cuidado.

3. Inspeccionar los tornillos de montaje

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

4. Inspección de escobillas de carbón (Fig. 29)

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

5. Reemplazamiento de un carbón de contacto

Después de quitar la cubierta de virutas, usar un destornillador corriente para desarmar la tapa de la escobilla. Entonces podrá quitarse fácilmente la escobilla de carbón con el resorte.

6. Mantenimiento de motor

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

7. Lista de repuestos

- A: N°. ítem
- B: N°. código
- C: N°. usado
- D: Observaciones

PRECAUCIÓN

La reparación, modificación e inspección de las herramientas eléctricas HiKOKI deben ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado de HiKOKI.

Esta lista de repuestos será de utilidad si es presentada junto con la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de HiKOKI, para solicitar la reparación o cualquier otro tipo de mantenimiento.

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

MODIFICACIONES

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

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

OBSERVACIÓN

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

一般安全規則

警告！

閱讀所有說明

未遵守下列之說明可能導致電擊、火災及/或嚴重傷害。

「電動工具」一詞在下列警告中，關係到電源操作（有線）之電動工具或電池操作（無線）之電動工具。

記住這些說明

1) 工作場所

- a) 保持工作場所清潔及明亮。
雜亂及昏暗區域易發生意外。
- b) 勿在易產生爆炸之環境中操作，譬如有易燃液體、瓦斯或粉塵存在之處。
電動工具產生火花會引燃粉塵或煙氣。
- c) 當操作電動工具時，保持兒童及過往人員遠離。
分神會讓你失去控制。

2) 電氣安全

- a) 電動工具插頭必須與插座配合，絕不可以任何方法修改插頭，且不得使用任何轉接插頭於有接地之電動工具。
不修改插頭及所結合之插座可減少電擊。
- b) 避免身體接觸到接地面諸如管子、散熱器、爐灶及冰箱。
如果你的身體接地或搭地，會增加電擊的危險。
- c) 勿讓電動工具淋雨或曝露在潮濕的環境下。
電動工具進水會增加電擊的危險。
- d) 勿濫用電源線。絕勿使用電源線去纏繞、拖拉電動工具或拔插頭，保持電源線遠離熱氣、油氣、尖角或可動零件。
損壞或纏繞的電源線會增加電擊之危險。
- e) 電動工具在室外操作時要使用一適合室外的延長線。
使用合適之室外用延長線會減少電擊的危險。

3) 人員安全

- a) 保持機警，注意你正在做什麼，並運用普通常識操作電動工具。
當你感到疲勞或受藥品、酒精或醫療影響時，勿操作電動工具。
操作中瞬間的不注意可能造成人員嚴重的傷害。
- b) 使用安全裝備，常時佩戴安全眼鏡。
安全裝備有防塵口罩、防滑安全鞋、硬帽，或在適當情況下使用聽覺防護，可減少人員傷害。

- c) 避免意外地啟動。在插電前確認開關是在“off”的位置。

以手指放在開關握持電動工具，或在電動工具的開關於“on”的狀況下插上插頭，都會導致意外發生。

- d) 在將電動工具啟動前，先卸下任何調整用鑰匙或扳手。
扳手或鑰匙遺留在電動工具的轉動部位時，可能導致人員傷害。
- e) 身體勿過度伸張，任何時間要保持站穩及平衡。
以便在不預期的狀態下，能對電動工具有較好的控制。
- f) 衣著要合宜，別穿太鬆的衣服或戴首飾。
保持你的頭髮、衣服及手套遠離轉動部位。
寬鬆的衣服、手飾及長髮會被捲入轉動部位。
- g) 如果裝置要用於粉塵抽取及集塵設施，要確保其連接及正當使用。
使用此類裝置能減少與粉塵有關之危害。

4) 電動工具之使用及注意事項

- a) 勿強力使用電動工具，使用正確之電動工具為你所需。
正確使用電動工具會依其設計條件使工作做得更好更安全。
- b) 如果開關不能轉至開及關的位置，勿使用電動工具。
任何電動工具不能被開關所控制是危險的，必須要修理。
- c) 在做任何調整、更換配件或收存電動工具時，要將插頭與電源分開，且/或將電池從電動工具中取出。
此種預防安全措施可減少意外開啟電動機之危險。
- d) 收存停用之電動工具，遠離兒童，且不容許不熟悉電動工具或未瞭解操作電動工具說明書的人操作電動工具。
在未受過訓練的人手裡，電動工具極為危險。
- e) 保養電動工具，檢核是否有可動零件錯誤的結合或卡住、零件破裂及可能影響電動工具操作的任何其他情形。
電動工具如果損壞，在使用前要修好。許多意外皆肇因於不良的保養。
- f) 保持切割工具銳利清潔。
適當的保養切割工具，保持銳利之切削鋒口，可減少卡住並容易控制。
- g) 按照說明書使用電動工具、配件及刀具等，使用特殊型式之電動工具時要考量工作條件及所執行之工作。
使用電動工具未如預期用途之操作時，會導致危害。

5) 維修

- a) 讓你的電動工具由合格修理人員僅使用相同的維修零件更換。

如此可確保電動工具的安全得以維持。

注意事項

不可讓孩童和體弱人士靠近工作場所。

應將不使用的工具存放在孩童和體弱人士伸手不及的地方。

規 格

電壓（按地區）*	(110 V，115 V，120 V，127 V，220 V，230 V，240 V) ~
輸入功率	570 W*
切削寬度	82 mm
最大切削深度	1 mm
重量（不含線纜）	2.5 kg
無負荷速度	15000 轉／分

* 當須改變地區時應檢查產品上的銘牌。

標準附件

1. 套筒板手（鉋刀鎖定用） 1
2. 定位規（刃高調整用） 1
3. 導板（帶止動螺釘） 1

標準附件可能不預先通告而經予更改。

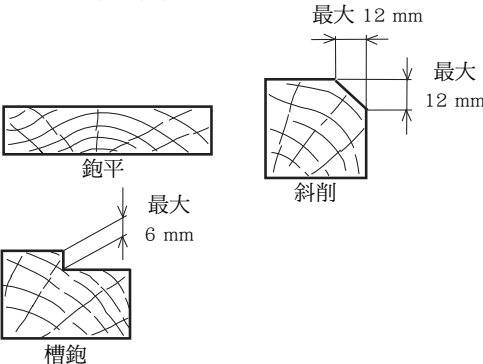
選購附件(分開銷售)

1. 刃磨組件

選購附件可能不預先通告而經予更改。

用 途

- 鉋平木板與面板



使用電動鉋刀機時應注意事項

- 請勿在刀片朝上的狀態下使用電動鉋刀機（並用 F20-BS 時不在此限）。

作業之前

1. 電源
確認所使用的電源與工具銘牌上標示的規格是否相符。
2. 電源開關
確認電源開關是否切斷。若電源開關接通，則插頭插入電源插座時電動工具將出其不意地立刻轉動，從而招致嚴重事故。
3. 延伸線纜
若作業場所移到離開電源的地點，應使用容量足夠、鍍裝合適的延伸線纜，並且要盡可能地短些。
4. 應事前準備妥適於進行鉋工，堅牢穩定的木制工作台架。工作台架穩定性差，可能導致危險，因此設置時必需檢查地面是否堅牢穩定，並有足夠的平坦度。

鉋平方法

1. 調節刀深
(1) 按圖 1 上箭頭指示方向(順時針方向)轉動旋鈕，直到三角指標對準於度盤上的希望刃深刻度線。度盤上刻度線從毫米為單位。
(2) 可在 0-1mm 的範圍內調整刃深。

2. 表面平鉋

粗鉋以較大的刀深和合適的速度進行作業，所以鉋屑能夠順利地從鉋機排出。但為了獲得平滑的表面，還必需以較小的刀深和更低的速度進行精鉋。

3. 鉋削的起點和終點

首先如圖 2 所示，把電動鉋刀機的前底部放在工作上，並使電動鉋刀機保持水平狀態，繼而接通電源開關，徐徐操作電動鉋刀機，把它推向工作前端。在鉋削的第 1 階段，必需穩固地按壓電動鉋刀機的前半部；而在接近終點時，則應如圖 3 所示，按壓電動鉋刀機的後半部。

進行作業時，自始至終，電動鉋刀機部必需一直保持平直。

4. 鉋完後應注意事項

鉋完後，用一手提吊電動鉋刀機時，切不可讓鉋刀觸及身體的任一部分，也不可使鉋刀過度靠近身體。如果忽略了一點，可能導致嚴重的傷害事故，應十分注意。

鉋刀的組裝、拆解以及刀高的調整（適用於可再磨銳鉋刀型）

1. 鉋刀的拆解

- (1) 如圖 4 所示，鉋刀是由 3 根螺栓加以緊固的，拆解時可使用附屬的套筒扳手拆卸螺栓，取下鉋刀夾。
- (2) 如圖 5 所示，使鉋刀後端朝箭頭指示方向滑動，把鉋刀拆下。

注意

- 拆卸時務需十分小心，以免傷手。
- 襯片用不著從鉋刀拆下。（參照圖 6）
- 祇在磨快鉋刀時，才需要從鉋刀拆下襯片。

2. 鉋刀的組裝

注意

- 組裝前，必需先把積留在鉋刀上的鉋屑徹底清除掉。

- (1) 橫向翻轉鉋身平直面，再如圖 7 所示，把已經調整好的鉋刀裝上去。這時候，應確認鉋身上的片簧是否準確地套入襯片孔口。繼而用指尖往頭指示方向推動鉋刀後部，使襯片邊緣緊靠鉋身擋面。正確的安裝示如圖 8。
- (2) 如圖 10 所示，把鉋刀夾放在已裝配了的鉋刀上，然後用 3 根螺栓加以緊固。螺栓是否充分扭固，應再度確認。

- (3) 把鉋身翻倒過來，以同法安裝另一邊。

3. 刀高的調整

注意

- 定位規已在工廠調整好，不可扭鬆。

- (1) 襯片貼附於鉋刀後，應如圖 11 所示，使用機用螺釘把兩者暫予緊固。
- (2) 把定位規片簧插入襯片孔口，並如圖 12 所示，往箭頭指示方向用力推壓片簧，直到卡入正確的位置為止。
- (3) 如圖 13 所示，使刀口朝下把定位規壓住，然後扭鬆臨時緊固的機用螺釘，並以拇指輕輕推動鉋刀，直到鉋刀輕觸板為止。

注意

- 推動鉋刀時不可用力過度。用力過度將導致刀高失調。

- (4) 最後重新緊固機用螺釘，把鉋刀和襯片連結起來。到此，刀高調整程序即告終了。
- (5) 如圖 14 所示拿住定位規，把襯片推上，使之從定位規卸下。
- (6) 至此，鉋刀就可按照“鉋刀的組裝”一項所述方法裝上電鉋。

炭化刀之裝卸和刀刃高度之調整（適用於雙刀型）

1. 炭化刀的拆卸

- (1) 如圖 15 所示，用附帶的套筒扳手鬆開刀架。
- (2) 如圖 16 所示，用附帶的套筒扳手將炭化刀拆下。

注意

- 注意，拆卸時勿傷著您的手指。

2. 炭化刀的安裝

注意

- 在安裝前，請徹底擦除炭化刃上積存著的碎屑。

- (1) 如圖 17 所示，抬起定位板將新的炭化刃插入刀座與定位板（B）之間。
- (2) 如圖 18 所示，使新的炭化刃在定位板（B）上移動並將其裝上，使刀刃端會從刀刀座端伸出 1mm。
- (3) 如圖 19 所示，更換刀刃完畢後，請擰緊刀架上的螺栓。
- (4) 將刀刀座向上轉動，用同樣方法設置其他面。

3. 調整炭化刀之高度

注意

- 若上述操作結束之後，炭化刀之高度不夠精確，則請執行下述操作。

- (1) 如圖 4 所示，用套筒扳手鬆開 用於固定刀刃座的 3 根螺栓並將其拆下。
- (2) 如圖 20 所示，拆下炭化刀之後，按箭頭所示方向滑動定位板 (B) 並將其拆下。
- (3) 鬆開固定炭化刀、定位板 (A) 和定位板 (B) 的 2 顆螺釘。
- (4) 如圖 21、22 所示，請一面將炭化刀邊緣調至定位規的牆面，一面將定位板 (A) 的轉動面按至牆面。然後擰緊 2 顆螺釘固定之。
- (5) 如圖 23、24 所示，將安裝在定位板 (B) 上的定位板 (A) 的轉動部分插入位刀刃座平坦部分的槽中。
- (6) 如圖 25 所示，將刀架置於已完成組件之上，並用 3 根螺栓固定之。務請擰緊螺栓。對反側的炭化刀也請按相同方法進行。

研磨可反覆磨峰的刀刃

為方便起見，建議您使用附帶的刀磨組件。

1. 使用刀磨組件

如圖 26 所示，可將兩片刀刃安在刀磨組件上並確保刀刃以相同的角度研磨。如圖 27 所示，研磨時，調整刀刃的位置使其邊緣同時與磨石相接觸。

2. 刀刃磨峰間隔

刀刃磨峰的間隔要根據切割的木材類型和切割深度而定。但每當切割 500 米木材之後，通常鋒利度就會受到影響。

3. 磨削加工餘量

如圖 28 所示，鉋刀的磨削加工餘量為 3.5 毫米。因此，鉋刀可以反復研磨，直到其總高減至 24.5 毫米為止。

4. 磨石

在使用水磨石之前，請先將其在水中充分浸泡。因為這種磨石可能會在研磨作業中磨損。有必要時，請隨時將磨石表面磨平。

維護和檢查

1. 刀刃的檢查

繼續使用鈍的或損壞的刀刃將導致切割效率的降低及馬達的超載。需要經常研磨或更換刀刃。

2. 操作

注意

- 前底座、後底座和切削控制捏手經過精密加工，以確保高精度。如果這些部件受到粗暴的處理或過度的機械衝擊，可能會影響精度，降低切削效果。處理這些部件必須特別小心。

3. 檢查安裝螺釘

要經常檢查安裝螺釘是否堅固妥善。若發現螺釘松了，應立即重新扭緊，否則會導致嚴重的事務。

4. 檢查碳刷 (圖 29)

本工具的馬達上使用了碳刷，碳刷為消耗性零件。若使用過度磨損的碳刷，便會引起馬達故障。因此，當碳刷已損壞或接近“磨損極限”時，請用新碳刷更換之。新碳刷的號碼必須與圖示號碼相同。另外，請保持碳刷潔淨，並請確認碳刷在碳刷座內是否能自由滑動。

5. 更換碳刷

用無頭螺絲刀卸下碳刷蓋、然後可以很容易地取下碳刷。

6. 電動機的維護

電動機繞線是電動工具的心臟部。應仔細檢查有無損傷，是否被油液或水沾濕。

7. 維修部件目錄

- A：項目號碼
- B：代碼號碼
- C：所使用號碼
- D：備註

注意

HiKOKI 電動工具的修理、維護和檢查必須由 HiKOKI 所認可的維修中心進行。

當尋求修理或其他維護時，將本部件目錄與工具一起提交給 HiKOKI 所認可的維修中心會對您有所幫助。

在操作和維護電動工具中，必須遵守各國的安全規則和標準規定。

改進

HiKOKI 電動工具隨時都在進行改進以適應最新的技術進步。

因此，有些部件（如，代碼號碼和／或設計）可能未預先通知而進行改進。

註

為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

CÁC NGUYÊN TẮC AN TOÀN CHUNG

CẢNH BÁO!

Đọc kỹ tất cả hướng dẫn

Việc không tuân theo mọi hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể dẫn đến bị điện giật, cháy và/hoặc bị chấn thương nghiêm trọng.

Thuật ngữ "dụng cụ điện" có trong tất cả các cảnh báo dưới đây đề cập đến dụng cụ điện (có dây) điều khiển bằng tay hoặc dụng cụ điện (không dây) vận hành bằng pin.

GHI NHỚ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY

1) Khu vực làm việc

- a) Giữ khu vực làm việc sạch và đủ ánh sáng.

Khu vực làm việc tối tăm và bừa bộn dễ gây tai nạn.

- b) Không vận hành dụng cụ điện trong khu vực dễ cháy nổ, chẳng hạn như nơi có chất lỏng dễ cháy, khí đốt hoặc bụi khói.

Các dụng cụ điện tạo tia lửa nên có thể làm bụi khói bén lửa.

- c) Không để trẻ em và những người không phận sự đứng gần khi vận hành dụng cụ điện.

Sự phân tâm có thể khiến bạn mất kiểm soát.

2) An toàn về điện

- a) Phích cắm dụng cụ điện phải phù hợp với ổ cắm. Không bao giờ được cài biến phích cắm dưới mọi hình thức. Không được sử dụng phích tiếp hợp với dụng cụ điện nổi đất (tiếp đất).

Phích cắm nguyên bản và ổ cắm điện đúng loại sẽ giảm nguy cơ bị điện giật.

- b) Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nổi đất hoặc tiếp đất như đường ống, lò sưởi, bếp ga và tủ lạnh.

Có nhiều nguy cơ bị điện giật nếu cơ thể bạn nổi hoặc tiếp đất.

- c) Không để các dụng cụ điện tiếp xúc với nước mưa hoặc ẩm ướt.

Nước thấm vào dụng cụ điện sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.

- d) Không được lạm dụng dây dẫn điện. Không bao giờ nắm dây để xách, kéo hoặc rút dụng cụ điện. Để dây cách xa nơi có nhiệt độ cao, trơn trượt, vật sắc cạnh hoặc bộ phận chuyển động.

Dây bị hư hỏng hoặc rối sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.

- e) Khi vận hành dụng cụ điện ở ngoài trời, hãy sử dụng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời.

Sử dụng dây nối ngoài trời thích hợp làm giảm nguy cơ bị điện giật.

3) An toàn cá nhân

- a) Luôn cảnh giác, quan sát những gì bạn đang làm và phân đoạn theo kinh nghiệm khi vận hành dụng cụ điện. Không được sử dụng dụng cụ điện khi mệt mỏi hoặc dưới ảnh hưởng của rượu, ma túy hoặc được phâm.

Một thoáng mất tập trung khi vận hành dụng cụ điện có thể dẫn đến chấn thương cá nhân nghiêm trọng.

- b) Sử dụng thiết bị bảo hộ. Luôn đeo kính bảo vệ mắt.

Trang thiết bị bảo hộ như khẩu trang, giày an toàn chống trượt, nón bảo hộ, hoặc dụng cụ bảo vệ tai được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ làm giảm nguy cơ thương tích cá nhân.

- c) Tránh để máy khởi động bất ngờ. Đảm bảo công tắc ở vị trí tắt trước khi cắm điện.

Đặt ngón tay trên công tắc khi xách dụng cụ điện hoặc cầm điện lúc công tắc ở vị trí bật rất dễ dẫn đến tai nạn.

- d) Tháo mọi khóa điều chỉnh hoặc chia vận đai ốc ra trước khi bật dụng cụ điện.

Chia vận đai ốc hoặc chia khóa còn cắm trên một bộ phận quay của dụng cụ điện có thể gây thương tích cá nhân.

- e) Không vội tay quá xa. Luôn luôn đứng vững và cân bằng.

Điều này giúp kiểm soát dụng cụ điện trong tình huống bất ngờ tốt hơn.

- f) Trang phục phù hợp. Không mặc quần áo rộng thùng thình hoặc đeo trang sức. Giữ tóc, quần áo và găng tay tránh xa các bộ phận chuyển động.

Quần áo rộng thùng thình, đồ trang sức hoặc tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.

- g) Nếu có các thiết bị bị kẹt hoặc nổi bụi và các phụ thuộc chọn lọc khác, hãy đảm bảo các thiết bị này được nối và sử dụng đúng cách.

Việc sử dụng các thiết bị này có thể làm giảm độc hại do bụi gây ra.

4) Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện

- a) Không được ép máy hoạt động quá mức. Sử dụng đúng loại dụng cụ điện phù hợp với công việc của bạn.

Dụng cụ điện đúng chủng loại sẽ hoàn thành công việc tốt và an toàn hơn theo đúng tiêu chí mà máy được thiết kế.

- b) Không sử dụng dụng cụ điện nếu công tắc không tắt hoặc bật được.

Bất kỳ dụng cụ điện nào không thể điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và phải được sửa chữa.

- c) Luôn rút phích cắm ra khỏi nguồn điện trước khi điều chỉnh, thay phụ tùng, hoặc cắt dụng cụ điện.

Những biện pháp ngăn ngừa như vậy giúp giảm nguy cơ dụng cụ điện khởi động bất ngờ.

- d) Cắt giữ dụng cụ điện không sử dụng ngoài tầm tay trẻ em và không được cho người chưa quen sử dụng dụng cụ điện hoặc chưa đọc hướng dẫn sử dụng này vận hành dụng cụ điện.

Dụng cụ điện rất nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được đào tạo cách sử dụng.

- e) Bảo dưỡng dụng cụ điện. Kiểm tra đảm bảo các bộ phận chuyển động không bị kẹt hoặc mắc kẹt, các bộ phận không bị rạn nứt và kiểm tra các điều kiện khác có thể ảnh hưởng đến quá trình vận hành máy. Nếu bị hư hỏng, phải sửa chữa dụng cụ điện trước khi sử dụng.

Nhiều tai nạn xảy ra do bảo quản dụng cụ điện kém.

- f) Giữ các dụng cụ cất sạch và gọn gàng.

Dụng cụ cất có cạnh cắt bén được bảo quản đúng cách sẽ ít khi bị kẹt và dễ điều khiển hơn.

- g) Sử dụng dụng cụ điện, phụ tùng và đầu cài v.v... đúng theo những chỉ dẫn này và tập trung vào loại dụng cụ điện cụ thể, lưu ý đến điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.

Vận hành dụng cụ điện khác với mục đích thiết kế có thể dẫn đến các tình huống nguy hiểm.

5) Bảo dưỡng

- a) Đem dụng cụ điện của bạn đến thợ sửa chữa chuyên nghiệp để bảo dưỡng, chỉ sử dụng các phụ tùng đúng chủng loại để thay thế.

Điều này giúp đảm bảo duy trì tính năng an toàn của dụng cụ điện.

PHÒNG NGŨA

Giữ trẻ em và những người không phận sự tránh xa dụng cụ.

Không sử dụng, các dụng cụ điện phải được cất giữ tránh xa tầm tay trẻ em và người không phận sự.

ĐỀ PHÒNG KHÍ SỬ DỤNG MÁY BẢO

- Không dùng máy bảo với lưới để ngửa lên (trừ khi sử dụng chân đứng F20-BS).

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Điện áp (theo khu vực)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Công suất	570 W*
Chiều rộng bảo	82 mm
Độ sâu bảo tối đa	1 mm
Trọng lượng (không tính dây)	2,5 kg
Tốc độ không tải	15.000 /phút

* Lưu ý luôn kiểm tra nhãn mác trên sản phẩm vì thông số này có thể thay đổi theo khu vực.

CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

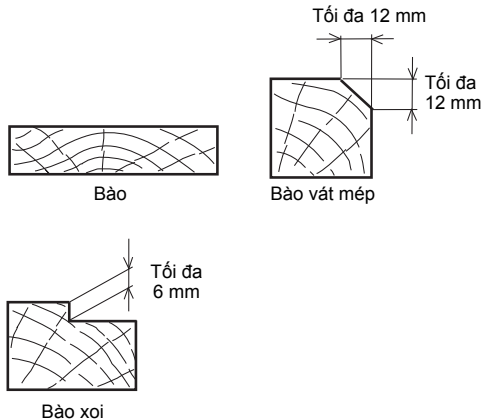
1. Cờ-lê lỗ (để vận chuyển lưới bảo)..... 1
 2. Thiết bị đo cố định (để điều chỉnh chiều cao lưới bảo) ... 1
 3. Dẫn hướng (bằng vít hãm) 1
- Phụ tùng tiêu chuẩn có thể thay đổi mà không báo trước.

CÁC PHỤ TÙNG TỰY CHỌN (bán riêng)

1. Bộ mài lưới dao
- Các phụ tùng tựy chọn có thể thay đổi mà không báo trước.

ỨNG DỤNG

- Bảo các tấm ván gỗ khác nhau.



4. Chuẩn bị một bàn làm việc bằng gỗ chắc chắn phù hợp để bảo. Bàn có độ cân bằng kém sẽ gây nguy hiểm, phải chắc chắn rằng bàn được đặt an toàn trên nền cứng và bằng phẳng.

QUY TRÌNH BẢO

1. **Điều chỉnh chiều sâu lưới bảo**
(1) Xoay núm theo hướng mũi tên trong **Hình 1** (cùng chiều kim đồng hồ), đến khi ký hiệu hình tam giác giống thẳng với chiều sâu mong muốn của máy bảo trên thang đo. Đơn vị của thang đo được chia bằng milimet.
(2) Chiều sâu bảo có thể điều chỉnh trong phạm vi 0-1mm.
2. **Bảo bề mặt**
Phải tiến hành bảo thô ở các độ sâu bảo lớn và với tốc độ thích hợp để phơi được đầy từ máy ra ngoài một cách trơn tru. Để đảm bảo bề mặt hoàn thiện trơn nhẵn, việc bảo hoàn thiện phải được thực hiện với độ sâu bảo nhỏ và với tốc độ thấp.
3. **Bắt đầu và kết thúc công đoạn bảo**
Như thể hiện trong **Hình 2**, đặt chân đế phía trước của máy bảo lên vật liệu và đỡ máy bảo theo chiều ngang. Bắt công tắc điện ở vị trí ON, và từ từ điều khiển máy bảo theo hướng cạnh mép trước của vật liệu. Ép chặt nửa phía trước của máy bảo ở pha bảo đầu tiên, như trong **Hình 3**, ấn nửa sau của máy bảo vào pha kết thúc bảo. Phải luôn giữ phẳng máy bảo trong suốt thời gian bảo.
4. **Phòng tránh sau khi hoàn thành công đoạn bảo**
Khi treo bảo lên bằng một tay sau khi bảo xong, phải chắc chắn rằng các lưới bảo (để) của máy bảo không được tiếp xúc hoặc ở quá gần cơ thể bạn. Nếu không làm như vậy có thể gây ra chấn thương nghiêm trọng.

THẢO LẬP LƯỚI BẢO VÀ ĐIỀU CHỈNH ĐỘ CAO LƯỚI BẢO (ĐỐI VỚI KIỂU LƯỚI BẢO MÀI SÁC LẠI ĐƯỢC)

1. **Tháo lưới bảo**
(1) Như trong **Hình 4**, sử dụng cờ-lê lỗ kèm theo để rút ba bulông dùng để giữ lưới bảo, và tháo bỏ kẹp đỡ lưới bảo.
(2) Như trong **Hình 5**, trượt mặt sau của lưới bảo theo hướng mũi tên để tháo lưới bảo.

THẬN TRỌNG

- Hãy cẩn thận để không bị thương ở tay.
- Không cần tháo tấm lót kim loại ra khỏi lưới bảo. (Xem **Hình 6**)
- Việc tháo tấm lót kim loại ra khỏi lưới bảo chỉ được thực hiện khi mài lưới bảo.

TRƯỚC KHI VẬN HÀNH

1. **Nguồn điện**
Đảm bảo rằng nguồn điện sử dụng phù hợp với yêu cầu nguồn điện có trên nhãn mác sản phẩm.
2. **Công tắc điện**
Đảm bảo rằng công tắc điện nằm ở vị trí OFF. Nếu nối phích cắm với ổ cắm trong khi công tắc điện ở vị trí ON, dụng cụ điện sẽ bắt đầu hoạt động ngay lập tức và có thể gây tai nạn nghiêm trọng.
3. **Dây nối dài**
Khi khu vực làm việc ở cách xa nguồn điện, sử dụng một dây nối đủ dài và điện dung phù hợp. Kéo dây nối càng ngắn càng tốt.

2. Lắp lưỡi bào

THẬN TRỌNG

- Trước khi lắp, quét sạch hết các phoi tích tụ trên lưỡi bào.
- (1) Xoay mặt phẳng chính lưỡi bào sang một bên, và lắp lưỡi bào đã được điều chỉnh như trong **Hình 7**. Phải chắc chắn rằng lỗ xo là nằm trên khối bào ăn hướng chính xác vào lỗ trên tấm sau, dùng một đầu ngón tay đẩy phần sau của lưỡi bào theo hướng mũi tên, cho đến khi mép của tấm lót kim loại vừa khít với bề mặt khối bào. Minh họa việc lắp đặt đúng như **Hình 8**.
- (2) Đặt kẹp lưỡi dao lên khối lắp ráp đã xong, như trong **Hình 10**, và xiết chặt bằng ba bulông. Phải đảm bảo rằng bulông được xiết chắc chắn.
- (3) Lật xoay khối bào, và cũng làm như vậy đối với mặt kia.

3. Điều chỉnh chiều cao lưỡi bào

THẬN TRỌNG

- Khi thiết bị đo cố định đã được điều chỉnh chính xác tại nhà máy, đừng bao giờ thử nới lỏng ra.
- (1) Sau khi gắn tấm lót kim loại vào lưỡi bào, tạm thời xiết chặt cùng với vít máy, như trong **Hình 11**.
- (2) Gắn lỗ xo tấm thiết bị đo cố định vào lỗ trên tấm lót kim loại và đẩy mạnh lỗ xo tấm theo hướng mũi tên như trong **Hình 12** cho đến khi nó được đặt đúng vào vị trí.
- (3) Giữ thiết bị đo cố định bằng cạnh lưỡi dao, mặt hướng xuống như trong **Hình 13**, nới lỏng tạm thời các vít máy đã xiết chặt trước đó và nhẹ nhàng dùng ngón tay cái đẩy lưỡi bào cho đến khi lưỡi bào chạm nhẹ vào tấm kim loại.

THẬN TRỌNG

- Không được đẩy lưỡi dao với áp lực quá mạnh. Áp lực quá mạnh có thể làm cho việc điều chỉnh độ cao lưỡi dao bị sai lệch.
- (4) Cuối cùng, xiết chặt lại một lần nữa các vít máy để bảo đảm gắn chặt lưỡi bào và tấm lót kim loại, qua đó hoàn thành việc điều khiển độ cao lưỡi dao.
- (5) Giữ thiết bị đo cố định như trong **Hình 14**, đẩy lên trên tấm lót kim loại và tháo nó ra từ thiết bị đo cố định.
- (6) Bày giờ lưỡi bào sẵn sàng được gắn trên máy bào như miêu tả trong phần lắp lưỡi bào.

THẢO LẬP LƯỖI DAO CACBIT VÀ ĐIỀU CHỈNH ĐỘ CAO LƯỖI DAO CACBIT (ĐỐI VỚI KIỂU LƯỖI DAO CÓ HAI CẠNH SẮC)

1. Tháo lưỡi dao cacbit

- (1) Như trong **Hình 15**, nới lỏng kẹp đỡ dao bằng cờ-lê lỗ kèm theo.
- (2) Như **Hình 16**, tháo lưỡi dao cacbit bằng cách đẩy trượt nó bằng cờ-lê lỗ kèm theo.

THẬN TRỌNG

- Cẩn thận không làm bị thương tay bạn.

2. Lắp lưỡi dao cacbit

THẬN TRỌNG

- Trước khi lắp, lau sạch tất cả các phoi tích tụ trên lưỡi dao cacbit.
- (1) Như trong **Hình 17**, nâng tấm chặn (B) và chèn lưỡi dao cacbit mới giữa khối bào và tấm chặn (B).
- (2) Như trong **Hình 18**, gắn lưỡi dao cacbit mới bằng cách đẩy nó lên tấm chặn (B) sao cho đầu lưỡi dao nhỏ lên cao 1mm từ phần cuối của khối bào.
- (3) Như trong **Hình 19**, cố định các bulông tại kẹp lưỡi dao sau khi hoàn thành thay thế lưỡi dao.
- (4) Lật xoay khối bào, và cũng làm như vậy đối với mặt kia.

3. Điều chỉnh chiều cao dao cacbit

THẬN TRỌNG

- Nếu các chiều cao của lưỡi dao cacbit không được chính xác sau khi hoàn thành xong các bước trên đây, hãy thực hiện các quy trình miêu tả dưới đây.

- (1) Như trong **Hình 4**, dùng cờ lê lỗ nới lỏng ba bu lông dùng để kẹp giữ lưỡi dao cacbit, và tháo kẹp lưỡi dao ra.
- (2) Như trong **Hình 20**, sau khi tháo bỏ lưỡi cacbit, trượt tấm chặn (B) theo hướng mũi tên để tháo rời tấm chặn (B).
- (3) Nới lỏng 2 vít giữ trên lưỡi dao cacbit và tấm chặn (A), tấm chặn (B).
- (4) Như trong **Hình 21, 22**, ấn bề mặt quay của tấm chặn (A) lên mặt tường (B) trong khi điều chỉnh cạnh lưỡi dao cacbit hướng đến mặt tường của thiết bị đo cố định. Sau đó, xiết chặt lại bằng 2 vít.
- (5) Như trong **Hình 23, 24**, chèn vào một phần quay của tấm chặn (A) gắn với tấm chặn (B) vào một đường rãnh trên phần phẳng của khối bào.
- (6) Như trong **Hình 25**, đặt kẹp dao lên bộ lắp ráp đã hoàn chỉnh và xiết chặt bằng ba bulông.
Đảm bảo rằng các bulông đã được xiết chặt một cách an toàn. Thực hiện các quy trình tương tự đối với phía bên kia của cacbit.

MÀI LƯỖI BAO CÓ THỂ MÀI SẮC LẠI ĐƯỢC

Để thuận tiện, hãy dùng Bộ Phụ kiện Mài Tùy chọn.

1. Bộ Phụ kiện Mài Tùy chọn

Như trong **Hình 26**, hai lưỡi dao có thể được gắn trên bộ mài dao để đảm bảo rằng các đầu lưỡi dao được mài ở các góc độ giống nhau. Trong khi mài, điều chỉnh vị trí của các lưỡi bào sao cho các cạnh của chúng đồng thời tiếp xúc được với đá mài như trong **Hình 27**.

2. Các khoảng thời gian giữa những lần mài sắc lưỡi bào

Khoảng thời gian mài sắc lưỡi bào phụ thuộc vào loại gỗ được bào và độ sâu bào. Tuy nhiên, thông thường sau mỗi 500 m bào thì nên mài lại lưỡi bào.

3. Dung sai mài của lưỡi bào

Như minh họa trong **Hình 28**, lưỡi bào có dung sai mài là 3,5 mm. Nghĩa là lưỡi bào có thể được mài nhiều lần cho đến khi tổng chiều cao giảm đi còn 24,5 mm.

4. Đá mài

Khi có một viên đá mài dùng nước, hãy sử dụng nó sau khi ngâm hoàn toàn trong nước do đá mài có thể bị mòn trong khi mài, thường xuyên làm phẳng bề mặt đá mài khi cần thiết.

BẢO TRÌ VÀ KIỂM TRA

1. Kiểm tra lưỡi dao

Tiếp tục sử dụng lưỡi bào bị cùn hoặc hỏng sẽ dẫn đến hiệu suất bào gọt bị giảm và có thể làm cho động cơ bị quá tải. Phải thường xuyên mài hoặc thay lưỡi bào khi cần thiết.

2. Xử lý

THẬN TRỌNG

- Bề trước, bề sau, và núm điều khiển độ sâu bào được gia công chính xác để đạt được độ chính xác cao. Nếu các bộ phận này được xử lý thô hoặc bị tác động cơ học nặng nề, nó có thể làm mất đi độ chính xác và hiệu năng bào gọt bị suy giảm. Các chi tiết này phải được xử lý đặc biệt.
- 3. **Kiểm tra các đỉnh ốc đã lắp**
Thường xuyên kiểm tra tất cả các đỉnh ốc đã lắp và đảm bảo rằng chúng được siết chặt. Nếu có bất kỳ đỉnh ốc nào bị nới lỏng, siết chặt lại ngay lập tức. Nếu không làm như vậy có thể gây nguy hiểm nghiêm trọng.

4. Kiểm tra chổi than (Hình 29)

Động cơ sử dụng các chổi than, đây là những bộ phận có thể bị mài mòn. Vì một chổi than bị mài mòn quá mức có thể dẫn đến sự cố động cơ, do đó nên thay chổi than cũ bằng một cái mới có cùng mã số như trong hình khi cái cũ đã mòn bằng hoặc gần bằng “giới hạn mài mòn”. Ngoài ra, luôn giữ chổi than sạch và đảm bảo là chúng di chuyển tự do trong giá đỡ chổi than.

5. Thay mới chổi than

Tháo nắp chổi than bằng một tuốc nơ vít có rãnh. Sau đó có thể dễ dàng tháo các chổi than.

6. Bảo dưỡng động cơ

Cuộn dây động cơ là “trái tim” của dụng cụ điện. Kiểm tra và bảo dưỡng để đảm bảo cuộn dây không bị hư hỏng và/hoặc ẩm ướt do dính dầu nhớt hoặc nước.

7. Danh sách phụ tùng bảo dưỡng

- A: Số linh kiện
- B: Mã số
- C: Số đã sử dụng
- D: Ghi chú

CẢNH BÁO

Sửa chữa, biến cải và kiểm tra Dụng cụ điện HiKOKI phải được thực hiện bởi một Trung tâm Dịch vụ Ủy quyền của HiKOKI.

Cung cấp Danh sách phụ tùng kèm theo dụng cụ cho Trung tâm dịch vụ ủy quyền HiKOKI là rất hữu ích khi yêu cầu sửa chữa hoặc bảo dưỡng.

Trong khi vận hành và bảo trì dụng cụ điện, phải tuân theo các nguyên tắc an toàn và tiêu chuẩn quy định của từng quốc gia.

SỬA ĐỔI

Dụng cụ điện HiKOKI không ngừng được cải thiện và sửa đổi để thích hợp với các tiến bộ kỹ thuật mới nhất. Theo đó, một số bộ phận có thể được thay đổi mà không cần thông báo trước.

CHÚ Ý

Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của HiKOKI, các thông số kỹ thuật nêu trong tài liệu này có thể thay đổi mà không thông báo trước.

กฎความปลอดภัยทั่วไป

คำเตือน!

โปรดอ่านคำแนะนำทั้งหมด

ถ้าไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมด อาจถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือบาดเจ็บสาหัสได้

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนต่อไปนี้ทั้งหมดหมายถึงเครื่องมือที่คุณใช้งานกับปลั๊กไฟฟ้า (มีสายไฟ) หรือใช้งานกับแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้

1) พื้นที่ทำงาน

- รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ
สิ่งที่เกาะและควบคุมไม่ดีทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อาจจะระเบิด เช่น มีของเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่น
เครื่องมือไฟฟ้าอาจเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ฝุ่นและไอติดไฟได้
- ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ไกลจากเด็กและคนเฝ้าชม
คนที่ช่วยแวกทำให้คุณขาดสมาธิในการทำงานได้

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะสมกับเต้าเสียบ
อย่าตัดแปลงปลั๊ก
อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน
ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่นท่อโลหะ
เครื่องทำความร้อน เตารีด ตู้เย็น เป็นต้น
อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต่อวงจรลงดิน
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น
น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าใช้สายไฟฟ้าในงานอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือ เสียบ
เครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบ
แหลมคมหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว
สายที่ชำรุดหรือดึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย
- เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร
ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลด
ความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ระวังตัว ดูละเอียดถี่ๆก่อนกำลังทำ ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า
อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนเพลียหรือหิว สุนัขหรือยาเสพติด
การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส
- ใช้อุปกรณ์นิรภัย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ
อุปกรณ์ป้องกันเช่นหมวกกันน็อก รองเท้ากันส้น หมวกนิรภัย หรือจุกอุดหูที่เหมาะสมจะเสี่ยงการบาดเจ็บของร่างกายได้
- ระวังการทำงานโดยไม่ตั้งใจ ให้สวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเสียบปลั๊ก
เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อนิ้วอยู่ที่สวิตช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊ก ขณะเปิดสวิตช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ

- เอาสลับปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์ไฟฟ้า
สลับหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้
- อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มันและสมดุลตลอดเวลา
ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน
- แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้ผม เสื้อผ้าและถุงมืออยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมยาวอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป
- ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดดูดฝุ่นหรือเศษวัสดุให้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง
เมื่อใช้กับชุดอุปกรณ์เหล่านี้ จะลดอันตรายจากฝุ่น

4) การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับงานของคุณ
เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ปิดเปิดไม่ได้
เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อม
- ถอดปลั๊กจากแหล่งไฟฟ้าก่อนปรับแต่ง เปลี่ยนอะไหล่ หรือเก็บรักษา
มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ตั้งใจ
- เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่ายอมให้ผู้ที่ไม่เคยชินกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า
เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่มีความเสี่ยงมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ
- บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบดูศูนย์เคลื่อน ส่วนบิดงอ ชำรุดหรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า
หากชำรุด ให้ซ่อมแซมก่อนใช้งาน
อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ
- ให้เครื่องมือตัดมีความคมและสะอาด
เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อยบิดงอ และควบคุมได้ง่ายกว่า
- ใช้เครื่องมือไฟฟ้า ส่วนประกอบและปลายเครื่องมือตัดตามคำแนะนำเหล่านี้ และตามที่ออกแบบไว้ โดยพิจารณาสภาพงานและสิ่งที่ใช้ใช้งาน
ถ้าใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับงานที่ไม่ได้ออกแบบไว้อาจเกิดความเสี่ยงภัยได้

5) การซ่อมบำรุง

- ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็น ของแท้
ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

คำเตือน

เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

หากไม่ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

ข้อควรระวังในการใช้กบไฟฟ้า

- ห้ามใช้กบไฟฟ้าที่โม่คัตตันขึ้นด้านบน (ยกเว้นเมื่อใช้แทนไส้ไม้รุ่น F20-BS)

รายละเอียดจำเพาะ

แรงดันไฟฟ้า (ตามท้องที่ใช้งาน)*	(110 โวลต์, 115 โวลต์, 120 โวลต์, 127 โวลต์, 220 โวลต์, 230 โวลต์, 240 โวลต์) ~
กำลังไฟฟ้า	570 วัตต์*
หน้ากว้างในการไสไม้	82 มม.
ความลึกในการไสสูงสุด	1 มม.
น้ำหนัก (ไม่รวมสายไฟฟ้า)	2.5 กก.
ความเร็วอิสระ	15000/นาที

* โปรดตรวจสอบป้ายที่ตัวเครื่องไฟฟ้า เพราะแตกต่างกันไปตามท้องที่ใช้งาน

อุปกรณ์มาตรฐาน

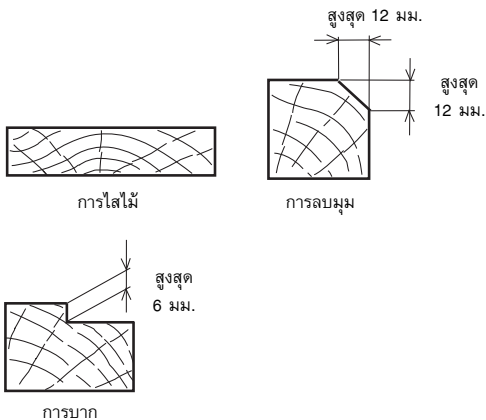
1. ประแจบ็อกซ์ (สำหรับติดตั้งโม่คัต) 1
 2. เกรียวการยึด 1
 3. ราง (พร้อมสกรูยึด) 1
- อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

อุปกรณ์ประกอบ (แยกจำหน่าย)

1. ชุดลับโม่คัต
- อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ประกอบได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

- ไสแผ่นไม้แปรรูปและแผ่นไม้



คำแนะนำก่อนการใช้งาน

1. แหล่งไฟฟ้า
- ตรวจสอบให้แหล่งไฟฟ้าที่จะใช้ตรงกับรายละเอียดจำเพาะบนแผ่นป้ายของเครื่องไฟฟ้า

2. สวิตช์ไฟฟ้า

ตรวจสอบให้สวิตช์ไฟฟ้าอยู่ในตำแหน่ง OFF ถ้าเสียบปลั๊กเข้ากับเต้าเสียบแล้วสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง ON เครื่องใช้ไฟฟ้าจะทำงานทันที และทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้

3. สายไฟฟ้าพ่วง

เมื่อพื้นที่ทำงานอยู่ห่างจากแหล่งจ่ายไฟ ให้ใช้สายพ่วงที่ใดและมีความพอไฟฟ้ามกพอ ควรพยายามให้สายพ่วงสั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้

4. เตรียมโต๊ะงานไม้ที่มั่นคงเหมาะสมสำหรับงานไสไม้ เนื่องจากหากใช้โต๊ะงานที่ไม่มั่นคงจะทำให้เกิดอันตรายได้ ต้องแน่ใจว่าโต๊ะตั้งอยู่บนพื้นที่ยึดและวางเรียบ

ขั้นตอนการไสไม้

1. การปรับความลึกในการตัด

- (1) หมุนปุ่มปรับตามทิศทางลูกศรในรูปที่ 1 (ตามเข็มนาฬิกา) จนกระทั่งเครื่องหมายสามเหลี่ยมตรงกับสเกลระดับความลึกในการไสไม้ที่ต้องการ หน่วยสเกลจะกำหนดเป็นมิลลิเมตร
- (2) สามารถปรับความลึกในการไสไม้ ได้ภายในช่วง 0 - 1 มม.

2. การไสพื้นผิว

ควรไสหยาบให้เสร็จสิ้นโดยใช้ความลึกในการไสที่มากและใช้ความเร็วที่เหมาะสมเพื่อให้กบไฟฟ้าสามารถระบายเศษไม้ได้อย่างราบรื่น เพื่อให้พื้นผิวที่ไสเรียบ ควรไสเรียบโดยใช้ความลึกในการไสที่น้อยและใช้ความเร็วในการป้อนต่ำ

3. การเริ่มต้นและการสิ้นสุดรอบการไสไม้

วางฐานส่วนหน้าของกบไฟฟ้านวสดูและถือกบไฟฟ้าตามแนวอนตามทีแสดงในรูปที่ 2 เปิดสวิตช์เครื่อง แล้วค่อยๆ เลื่อนกบไฟฟ้าไปทางขอบบนของวัสดุ กดส่วนครึ่งหน้าของกบไฟฟ้าให้แนบสนิทในช่วงแรกของการไสตามทีแสดงในรูปที่ 3 และกดส่วนครึ่งหลังของกบไฟฟ้าในช่วงจบรอบการไส ต้องกดกบไฟฟ้าให้แนบกับวัสดุตลอดรอบการไส

4. ข้อควรระวังหลังการไสไม้เสร็จสิ้น

เมื่อใช้มือหนึ่งข้างถือกบไฟฟ้าหลังเสร็จสิ้นการไสไม้ ต้องแน่ใจว่าโม่คัต (ฐาน) ของกบไฟฟ้าไม่สัมผัสหรืออยู่ใกล้ร่างกายของคุณ มิฉะนั้นอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส

การติดตั้ง, การถอด และการปรับความสูงของโคมไฟ (สำหรับโคมไฟแบบลิ้มคมได้)

1. การถอดโคมไฟ

- (1) ใช้ประแจในกล่องอุปกรณ์เสริมถอดโบลต์ยึดโคมไฟทั้งสามตัวออก แล้วถอดโคมไฟออกจากตัวยึดโคมไฟตามที่แสดงในรูปที่ 4
- (2) เลื่อนส่วนด้านล่างของโคมไฟตามทิศทางลูกศรในรูปที่ 5 เพื่อถอดโคมไฟออก

ข้อควรระวัง

- ระวังอย่าให้โคมไฟบาดมือ
- ไม่จำเป็นต้องถอดเหล็กของโคมไฟออกจากโคมไฟ (ดูรูปที่ 6)
- ถอดเหล็กของโคมไฟออกเฉพาะเมื่อต้องการลับโคมไฟเท่านั้น

2. การติดตั้งโคมไฟ

ข้อควรระวัง

- ก่อนการติดตั้ง ให้เช็คเช็กไม้จากการตัดออกจากโคมไฟให้หมด
- (1) หันด้านเรียบของบล็อกยึดโคมไฟไปทางด้านข้าง แล้วติดตั้งโคมไฟที่ปรับแล้วตามที่แสดงในรูปที่ 7 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแขนที่บล็อกยึดโคมไฟยึดเข้ากับช่องบนแผ่นเพลทส่วนหลัง ใช้นิ้วมือกดด้านหลังของโคมไฟตามทิศทางลูกศร จนกระทั่งขอบของเหล็กของโคมไฟสวมเข้ากับพื้นผิวของบล็อกยึดโคมไฟอย่างแน่นหนา การติดตั้งที่ถูกต้องแสดงอยู่ในรูปที่ 8
 - (2) ใส่ตัวยึดโคมไฟเข้ากับโคมไฟที่ติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วตามที่แสดงในรูปที่ 10 จากนั้นขันโบลต์สามตัวยึดไว้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขันโบลต์แน่นหนาดีแล้ว
 - (3) พลิกบล็อกยึดโคมไฟกลับด้าน แล้วปรับตั้งอีกด้านด้วยวิธีเดียวกัน

3. การปรับความสูงของโคมไฟ

ข้อควรระวัง

- เนื่องจากเกจวัดการยึดได้รับการปรับตั้งอย่างถูกต้องมาจากโรงงานแล้ว ห้ามคลายออกเด็ดขาด
- (1) หลังจากประกอบเหล็กของโคมไฟเข้ากับโคมไฟแล้ว ให้ยึดไว้ด้วยสกรูยึดชั่วคราวตามที่แสดงในรูปที่ 11
 - (2) สอดสปริงของเกจวัดการยึดเข้าไปในช่องของเหล็กของโคมไฟแล้ว กดแถบสปริงตามทิศทางลูกศรที่แสดงในรูปที่ 12 แรงๆ จนกระทั่งแถบสปริงอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
 - (3) ถือเกจวัดการยึดโดยให้คมมีดหันลงด้านล่างตามที่แสดงในรูปที่ 13 คลายสกรูที่ยึดออกชั่วคราวแล้วใช้หัวมีดดันโคมไฟเบาๆ จนกระทั่งโคมไฟสัมผัสกับแผ่นเพลท

ข้อควรระวัง

- ห้ามดันโคมไฟแรงเกินไป เพราะแรงดันที่มากเกินไปจะทำให้การปรับความสูงของโคมไฟผิดพลาด
- (4) ในขั้นตอนสุดท้าย ขันสกรูอีกครั้งเพื่อยึดโคมไฟและแผ่นรองโคมไฟให้แน่นหนา และเพื่อสิ้นสุดขั้นตอนการปรับความสูงของโคมไฟ
 - (5) ถือเกจวัดการยึดตามลักษณะที่แสดงในรูปที่ 14 แล้วดันแผ่นรองโคมไฟขึ้นเพื่อถอดออกจากเกจวัดการยึด
 - (6) ในตอนนั้นโคมไฟพร้อมสำหรับการติดตั้งบนไฟฟ้าตามที่อธิบายไว้ในหัวข้อการติดตั้งโคมไฟ

การติดตั้ง, การถอด และการปรับความสูงของโคมไฟคาร์โบได์ (สำหรับโคมไฟแบบสองคม)

1. การถอดโคมไฟคาร์โบได์

- (1) ใช้ประแจบ็อกซ์ที่มีมาหัดคลายตัวยึดโคมไฟออกตามที่แสดงในรูปที่ 15
- (2) ถอดโคมไฟคาร์โบได์ออกโดยใช้ประแจบ็อกซ์ที่มีมาให้จับโคมไฟเลื่อนออกตามที่แสดงในรูปที่ 16

ข้อควรระวัง

- ระวังอย่าให้โคมไฟบาดมือ
2. การติดตั้งโคมไฟคาร์โบได์
- #### ข้อควรระวัง
- ก่อนการติดตั้ง ให้เช็คเช็กไม้จากการตัดออกจากโคมไฟให้หมด
- (1) ยกแผ่นยึด (B) ขึ้นแล้วสอดโคมไฟคาร์โบได์แผ่นใหม่เข้าไประหว่างบล็อกยึดโคมไฟและแผ่นยึด (B) ตามที่แสดงในรูปที่ 17
 - (2) ติดตั้งโคมไฟคาร์โบได์แผ่นใหม่โดยเลื่อนโคมไฟบนแผ่นยึด (B) จนปลายมีดยื่นออกจากขอบบล็อกยึดโคมไฟ 1 มม. ตามที่แสดงในรูปที่ 18
 - (3) ใส่โบลต์ที่ตัวยึดโคมไฟหลังจากเปลี่ยนโคมไฟแล้วตามที่แสดงในรูปที่ 19
 - (4) พลิกบล็อกยึดโคมไฟกลับด้าน แล้วปรับตั้งอีกด้านด้วยวิธีเดียวกัน

3. การปรับความสูงของโคมไฟคาร์โบได์

ข้อควรระวัง

- ถ้าความสูงของโคมไฟคาร์โบได์ไม่ถูกต้องหลังขั้นตอนข้างต้นเสร็จสิ้น ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่างนี้
- (1) ใช้ประแจบ็อกซ์คลายโบลต์สามตัวที่ยึดโคมไฟคาร์โบได์ออก แล้วถอดตัวยึดโคมไฟออกตามที่แสดงในรูปที่ 4
 - (2) หลังจากถอดโคมไฟคาร์โบได์ออก ให้เลื่อนแผ่นยึด (B) ตามทิศทางลูกศรเพื่อถอดแผ่นยึด (B) ออกตามที่แสดงในรูปที่ 20
 - (3) คลายสกรู 2 ตัวที่ยึดโคมไฟคาร์โบได์กับแผ่นยึด (A) และแผ่นยึด (B) ออก
 - (4) ดันด้านหมุนของแผ่นยึด (A) ไปที่พื้นผิวหมุน (B) พร้อมกับปรับคมโคมไฟคาร์โบได์ไปที่พื้นผิวหมุนของเกจวัดการยึด จากนั้นขันแน่นด้วยสกรู 2 ตัว ตามที่แสดงในรูปที่ 21, 22
 - (5) สอดส่วนที่หมุนของแผ่นยึด (A) ซึ่งติดอยู่กับแผ่นยึด (B) เข้าไปในร่องบนส่วนเรียบของบล็อกยึดโคมไฟตามที่แสดงในรูปที่ 23, 24
 - (6) ใส่ตัวยึดโคมไฟเข้ากับโคมไฟที่ติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วตามที่แสดงในรูปที่ 25 จากนั้นขันโบลต์สามตัวยึดไว้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขันโบลต์แน่นหนาดีแล้ว ปฏิบัติตามขั้นตอนเดียวกันนี้กับโคมไฟคาร์โบได์อีกด้าน

การลับโคมไฟคาร์โบได์แบบลิ้มคมได้

เพื่อความสะดวก เราแนะนำให้ใช้ชุดลับโคมไฟซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริม

1. การใช้งานชุดลับโคมไฟ

สามารถติดตั้งโคมไฟสองใบเข้ากับชุดลับโคมไฟได้ตามที่แสดงในรูปที่ 26 เพื่อช่วยปรับตำแหน่งของโคมไฟให้สัมผัสกับหินลับได้ หรือมอง กันตามที่แสดงในรูปที่ 27

2. กำหนดเวลาสำหรับการลับโคมไฟ

กำหนดเวลาสำหรับการลับโคมไฟจะขึ้นอยู่กับประเภทของไม้ที่ไสและความลึกในการไส อย่างไรก็ตาม โดยทั่วไปแล้วควรลับโคมไฟหลังจากทำการไสไม้ไปได้ทุกๆ 500 เมตร

3. ระยะเคื่องของการเจียรใบมีด

ระยะเคื่องของการเจียรใบมีดอยู่ที่ 3.5 มม. ตามที่แสดงในรูปที่ 28 โดยสามารถลับใบมีดซ้ำๆ ได้จนกระทั่งความสูงโดยรวมของใบมีดเหลือ 24.5 มม.

4. หินลับมีด

เมื่อใช้หินลับมีดแบบใช้น้ำ ให้นำหินลับมีดแช่น้ำก่อนใช้งาน เนื่องจากหินลับมีดชนิดนี้จะสึกหรอลงในระหว่างการใช้งาน และให้ปรับพื้นผิวส่วนบนของหินลับมีดให้ราบเรียบเป็นประจำ

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

1. การตรวจสอบใบมีด

การฝืนใช้งานใบมีดที่ทื่อหรือเสียหายจะส่งผลให้ประสิทธิภาพในการตัดลดลง และอาจเป็นสาเหตุให้มอเตอร์โอเวอร์โหลด ให้ลับหรือเปลี่ยนใบมีดบ่อยๆ เท่าที่ทำได้

2. การใช้งาน

ข้อควรระวัง

- ฐานส่วนหน้า, ฐานส่วนหลัง และปุ่มปรับความลึกในการไสไม้ได้รับการปรับตั้งมาอย่างละเอียดเพื่อให้มีความแม่นยำในการทำงานสูง ถ้าใช้งานชิ้นส่วนดังกล่าวอย่างไม่ระมัดระวังหรือถูกกระแทกอย่างรุนแรงอาจส่งผลให้ประสิทธิภาพและความแม่นยำในการตัดลดลง ดังนั้นจึงต้องใช้งานชิ้นส่วนเหล่านี้ด้วยความระมัดระวัง

3. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

4. การตรวจสอบแปรงถ่าน (รูปที่ 29)

มอเตอร์มีแปรงถ่าน ซึ่งเป็นชิ้นส่วนที่สิ้นเปลือง เนื่องจากแปรงถ่านที่สึกหรอมากจะทำให้มอเตอร์ขัดข้องได้ โปรดเปลี่ยนแปรงถ่านเสียใหม่ด้วยชนิดที่มีหมายเลขเดียวกับตามรูป เมื่อแปรงถ่านสึกหรอจนถึง หรือใกล้ระดับ "ขอบเขตระยะสึกหรอ" นอกจากนี้ รักษาแปรงถ่านให้สะอาดเสมอ และตรวจสอบให้เลื่อนได้โดยอิสระในปลอกแปรง

5. การเปลี่ยนแปรงถ่าน

ถอดฝาแปรงถ่านด้วยไขควงปากแบน ต่อมาระงัดแปรงถ่าน ออกได้โดยง่ายดาย

6. การบำรุงรักษามอเตอร์

การขจัดลวดของมอเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า ให้อาศัยความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ขจัดลวดของมอเตอร์ชำรุดและ/หรือเปียกน้ำหรือน้ำมัน

7. รายการอะไหล่ซ่อม

- A: หมายเลขอะไหล่
- B: หมายเลขรหัส
- C: จำนวนที่ใช้
- D: หมายเหตุ

ข้อควรระวัง

ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI เท่านั้นเป็นผู้ซ่อม ติดแปลง และตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้าของ HIKOKI

รายการอะไหล่ซ่อมเหล่านี้จะเป็นประโยชน์เมื่อส่งให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI เท่านั้นเพื่อแจ้งซ่อมหรือบำรุงรักษา

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

การแก้ไข

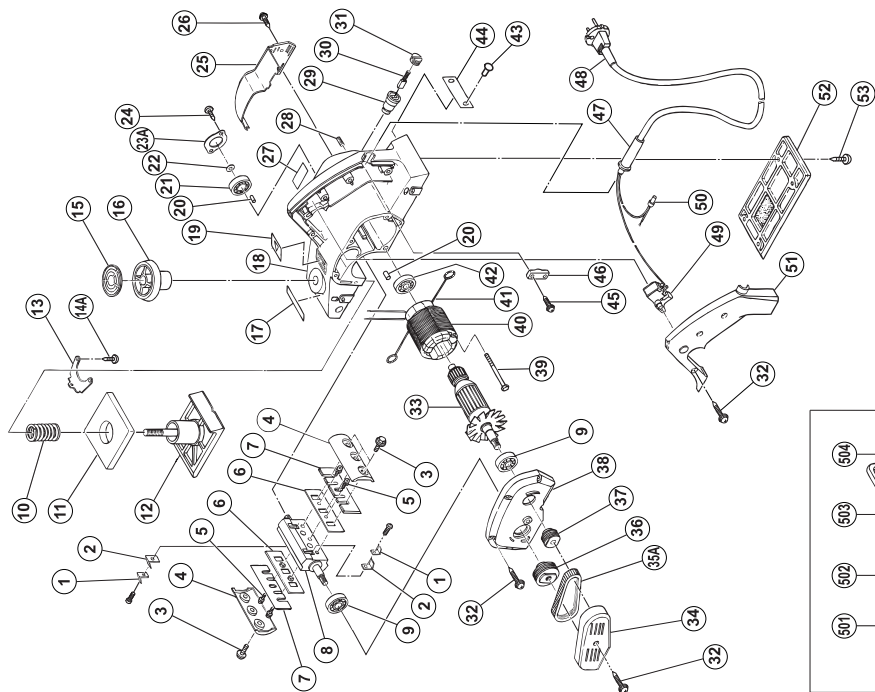
มีการปรับปรุงและแก้ไขเครื่องมือไฟฟ้าของ HIKOKI เสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าล่าสุดทางเทคโนโลยี ดังนั้น จึงอาจเปลี่ยนแปลงชิ้นส่วนบางอย่าง (คือ หมายเลขรหัสและ/หรือรุ่น) ได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

หมายเหตุ

เนื่องจาก HIKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

A	B	C	D
41	930-630	2	
42	608-VVM	1	608VVMC2EPS2L
43	949-510	2	D2.5x4.8
44		1	
45	984-750	2	D4x16
46	937-631	1	
47	930-487	1	D8.2
47.2	930-026	1	D10.2
48		1	
49	957-747	1	
50	959-140	1	
51	958-944	1	
52	940-633	1	
53	954-004	4	D4x16
501	958-736	1	
502	940-543	1	10MM
503	958-842Z	1	
504	940-650	1	M5x15

A	B	C	D
1	958-731Z	4	
2	958-732Z	4	
3	990-669	6	M6x18
4	958-734Z	2	
5	986-723	4	M4x8
6	958-733Z	2	
7	958-728	2	
8	958-730Z	2	"1, 2, 9, 21"
9	620-0VV	2	6200VVCMPSS2S
10	958-709	1	
11	958-708	1	
12	958-707	1	
13	958-945	1	
14A	954-004	1	D4x15
15	958-710	1	
16	958-729	1	
17	957-561	1	"15"
18	962-642Z	1	
19		1	
20	931-701	2	
21	600-0VV	1	6000VVCMPSS2S
22	945-135	1	
23A	313-671	1	
24	954-017	2	D4x12
25	958-714	1	
26	930-446	2	D4x16
27		1	
28	938-477	2	M5x8
29	957-571	2	
30	999-021	2	
31	931-266	2	
32	956-636	9	D4x25
33.1	958-697U	1	110V-115V "9, 42"
33.2	958-697E	1	220V-230V
33.3	958-697F	1	240V
34	958-719Z	1	
35A	958-718	1	
36	958-717	1	
37	958-716	1	
38	958-704	1	
39	960-108	2	D4x60
40.1	958-693P	1	110V-115V "41"
40.2	954-215E	1	220V-230V "41"
40.3	958-693H	1	240V "41"



Koki Holdings Co., Ltd.

806

Code No. C99034136 F

Printed in China