

HiKOKI

Planer

電動鉋刀機

대패

Máy bào

กบไฟฟ้า

المسوي

P 20SF

Handling instructions

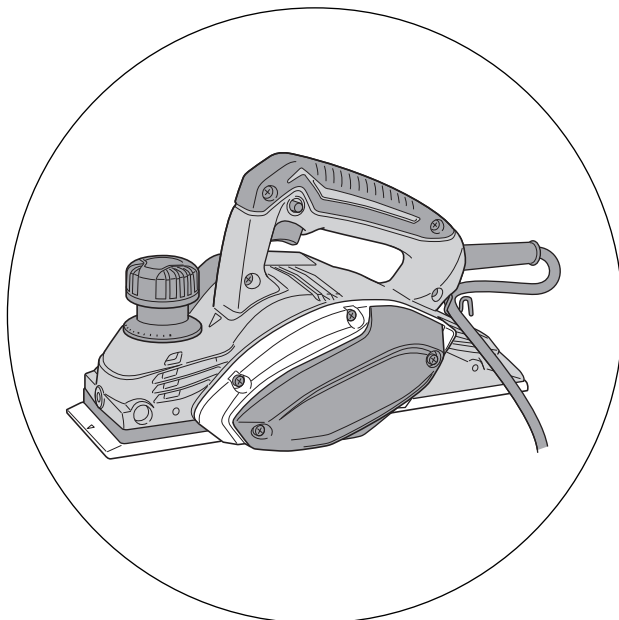
使用説明書

취급 설명서

Hướng dẫn sử dụng

คู่มือการใช้งาน

تعليمات المعالجة



Read through carefully and understand these instructions before use.

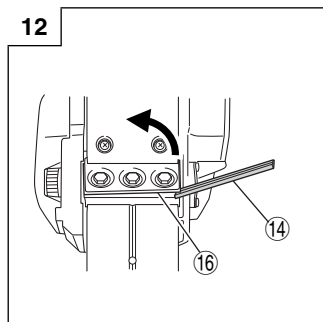
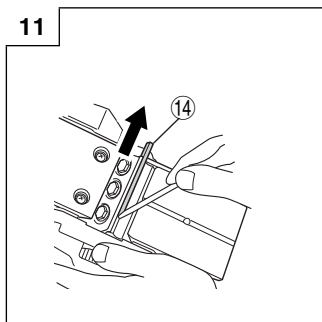
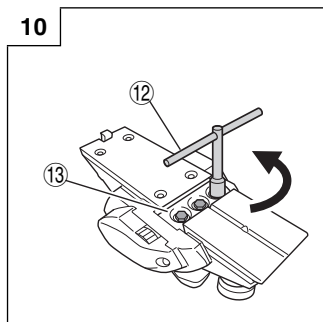
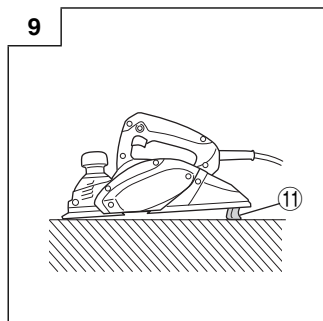
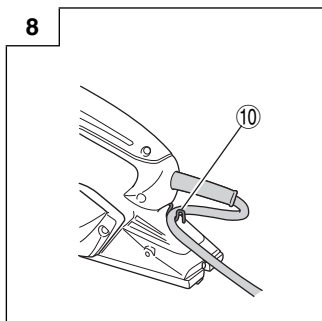
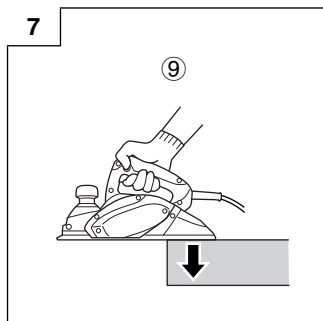
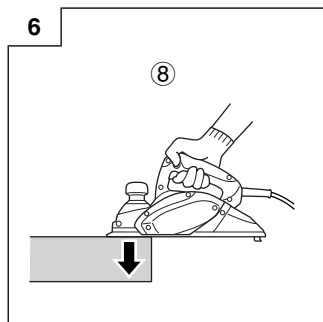
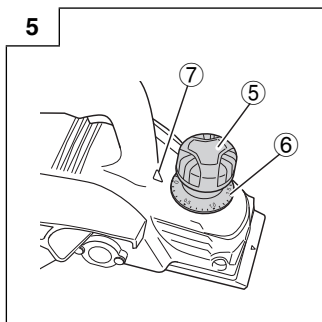
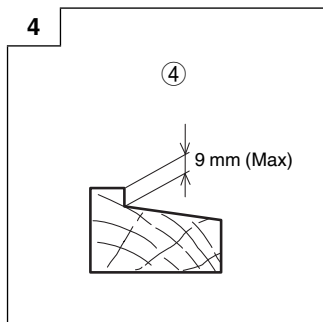
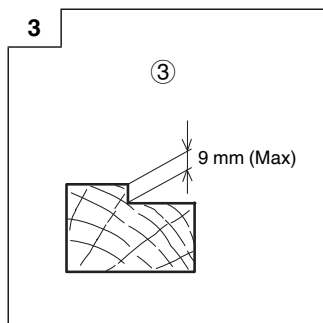
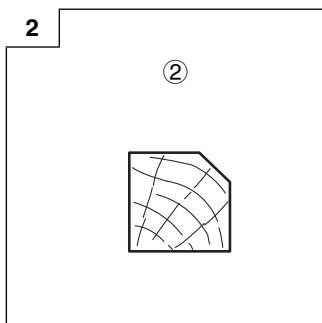
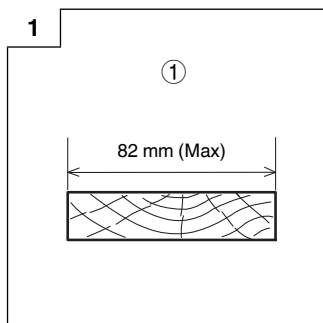
使用前務請詳加閱讀。

본 설명서를 자세히 읽고 내용을 숙지한 뒤 제품을 사용하십시오.

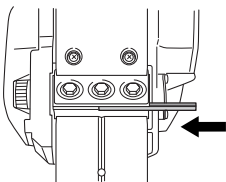
Đọc kỹ và hiểu rõ các hướng dẫn này trước khi sử dụng.

โปรดอ่านโดยละเอียดและทำความเข้าใจก่อนใช้งาน

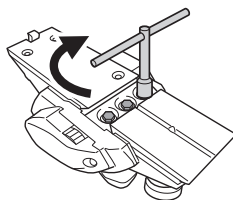
اقرأ التعليمات التالية بعناية قبل الاستخدام.



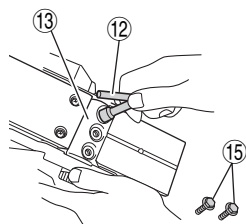
13



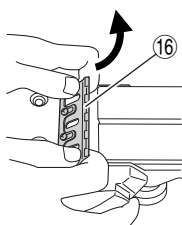
14



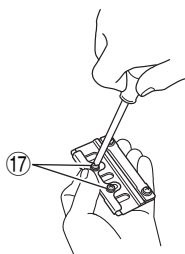
15



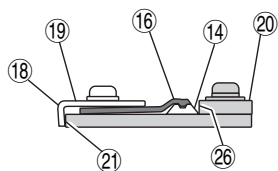
16



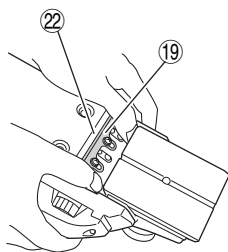
17



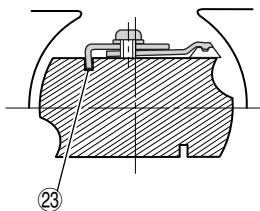
18



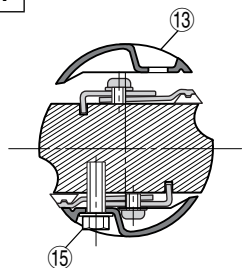
19



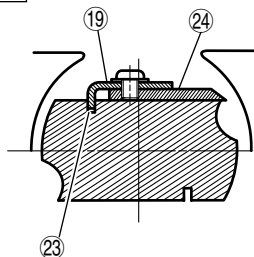
20



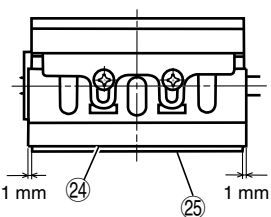
21



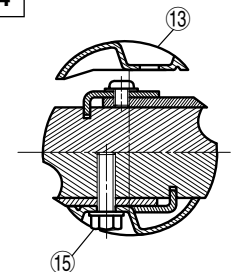
22



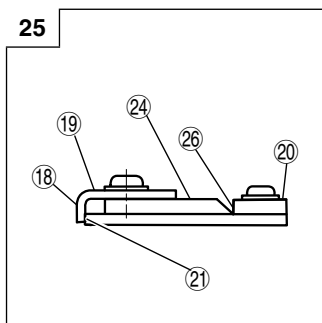
23



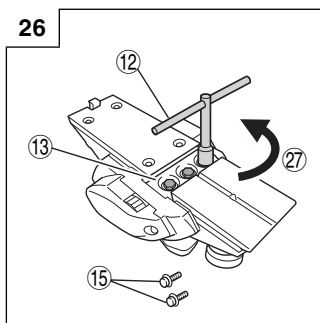
24



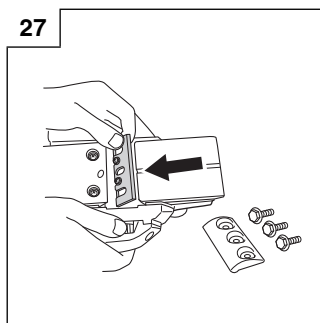
25



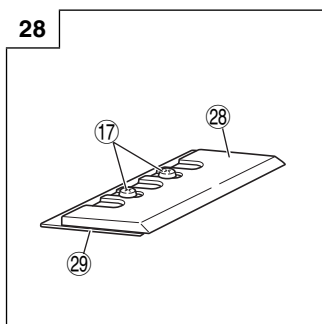
26



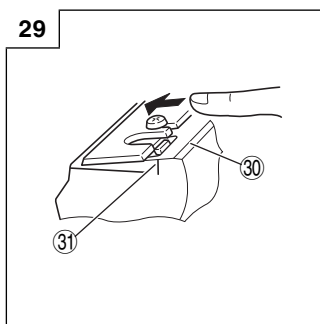
27



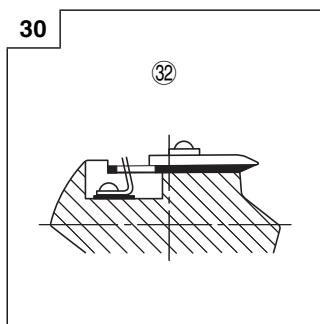
28



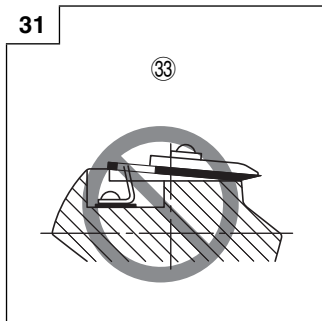
29



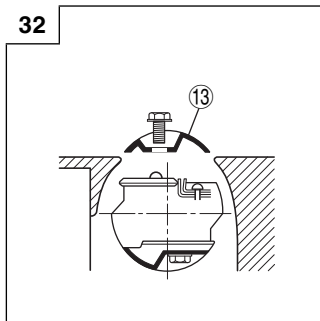
30



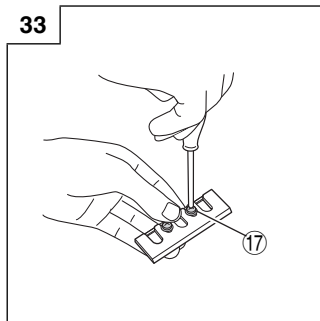
31



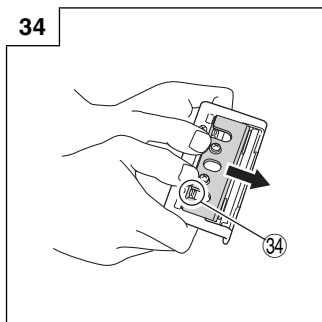
32



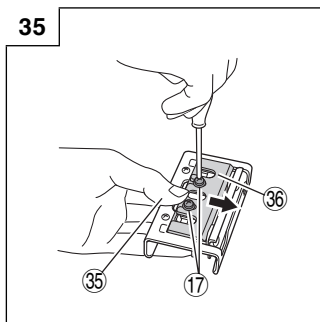
33



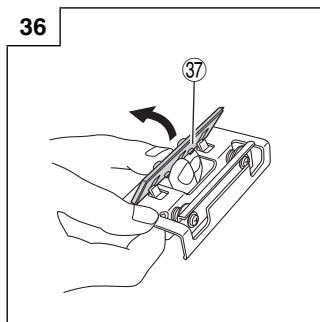
34



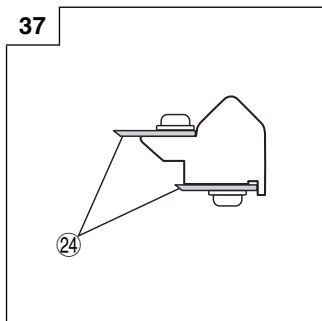
35



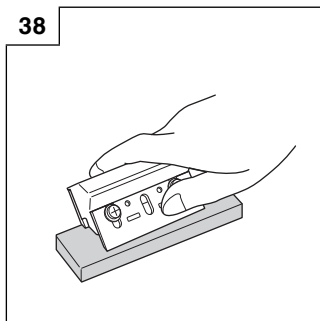
36



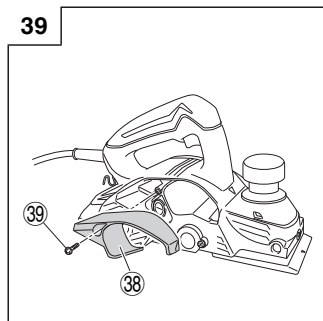
37



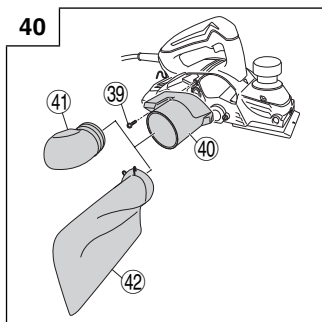
38



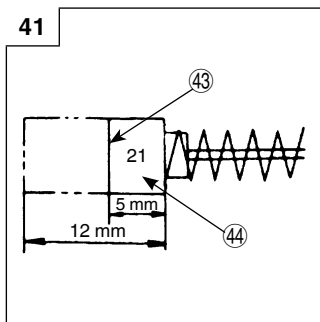
39



40



41



	English	中國語	한국어
①	Planing	鉋平	플레닝
②	Beveling	斜削	베벨링
③	Rabbeting	嵌接	라베팅
④	Tapering	削尖	테이퍼링
⑤	Knob	捏手	손잡이
⑥	Scale	刻度盤	스케일
⑦	Mark	符號	표식
⑧	Beginning of cutting operation	切削起點	절삭 작업 시작
⑨	End of cutting operation	切削終點	절삭 작업 종료
⑩	Cord holder	線架	코드 홀더
⑪	Stand	座台	스탠드
⑫	Box wrench	套筒板手	박스 렌치
⑬	Blade holder	刀架	블레이드 홀더
⑭	Carbide blade (Double edged blade type)	炭化刃 (雙刃型)	카바이드 날(양날형)
⑮	Bolt	螺栓	볼트
⑯	Set plate (B)	定位板 (B)	세트 플레이트(B)
⑰	Machine screw	機用螺釘	기계나사
⑱	Turned surface	轉動面	선삭가공 표면
⑲	Set plate (A)	定位板 (A)	세트 플레이트(A)
⑳	Set gauge	定位規	세트 게이지
㉑	Wall surface b	牆面 b	벽면 b
㉒	Flat portion of the cutter block	刀刃座的平坦部分	커터 블록의 평평한 부분
㉓	Groove	槽	홈
㉔	Blade (Resharpenable blade type)	刀刃 (可再磨銳刀刃式)	날(재연마 가능형)
㉕	Cutter block	鉋身	커터 블록
㉖	Wall surface a	牆面 a	벽면 a
㉗	Loosen	鬆	풀음
㉘	Cutter blade	刀片	커터 날
㉙	Back metal	襯片	백 메탈
㉚	Edge of back metal	襯片邊緣	백 메탈 모서리
㉛	Surface of cutter block	鉋身搗面	커터 블록 표면
㉜	Correct installation	裝配正確	올바른 설치
㉝	Erroneous installation	裝配錯誤	잘못된 설치
㉞	Align the back metal end with on extruded portion	把襯片邊緣連接於突出部	백 메탈 끝과 돌출된 부분을 맞춤
㉟	Lightly push with a thumb	用大拇指輕輕按壓	엄지손가락으로 가볍게 밟
㊱	Plate	板	플레이트
㊲	Push up the back metal for beneath	從底下推上襯片	백 메탈 아래를 밀어서 올림
㊳	Chip cover	刀片蓋	칩 커버
㊴	Screw D4 × 16	螺釘 D4 × 16	나사 D4 × 16
㊵	Dust adapter	吸塵接頭	방진 어댑터
㊶	Elbow	彎管	엘보
㊷	Dust bag	集塵袋	방진 봉지
㊸	Wear limit	磨損極限	마모 한도
㊹	No. of carbon brush	碳刷號	카본 브러시 번호

	Tiếng Việt	ไทย	العربية
①	Lập kế hoạch	การไล่ไม้	تسوية
②	Cắt vát	การลบมุม	تجليف
③	Gấp (mép)	การบาก	تجويف
④	Vuốt nhọn	การทำไม้ให้มีลักษณะเรียว	شحن
⑤	Núm vặn	ปุ่มปรับ	مقبض
⑥	Thang đo	สเกลวัด	مقياس
⑦	Ký hiệu	เครื่องหมาย	علامة
⑧	Bắt đầu thao tác bào	การเริ่มต้นการไส	بداية عملية القطع
⑨	Kết thúc thao tác bào	การสิ้นสุดการไส	نهاية عملية القطع
⑩	Móc giữ dây	ที่เก็บสายไฟ	حامل السلك
⑪	Bệ máy	แท่น	الحامل
⑫	Cờ-lê lỗ	ประแจบล็อกรั้ว	مفتاح ربط صندوقي
⑬	Giá kẹp lưỡi dao	ตัวยึดใบเลื่อย	حامل الشفرة
⑭	Dao cacbit (kiểu dao hai cạnh sắc)	ใบมีดคาร์ไบด์ (แบบสองคม)	شفرة كربونية (نوع شفرة ذات حدين)
⑮	Bu lông	bolts	مسامير
⑯	Tấm chặn (B)	แผ่นยึด (B)	لوح الأداة (B)
⑰	Vít máy	สกรูยึด	مسامير الماكينة
⑱	Bề mặt quay	ด้านหมุน	سطح مقلوب
⑲	Tấm chặn (A)	แผ่นยึด (A)	لوح الأداة (A)
⑳	Thiết bị đo cố định	เกจวัดการยึด	مقياس الأداة
㉑	Mặt tường b	พื้นผิวผนัง b	سطح الحائط b
㉒	Phần phẳng của khối bào	ส่วนเรียบของบล็อกยึดใบมีด	جزء مسطح من قطعة القطع
㉓	Đường bào xoi	ร่อง	تجويف
㉔	Lưỡi dao (Loại lưỡi có thể mài sắc lại)	ใบมีด (ใบมีดแบบลับคมได้)	شفرة (نوع شفرة قابل لإعادة الشحذ)
㉕	Khuôn cắt	บล็อกยึดใบมีด	قطعة القطع
㉖	Mặt tường a	พื้นผิวผนัง a	سطح الحائط a
㉗	Nới lỏng	คลาย	إرخاء
㉘	Lưỡi bào	ใบมีด	شفرة القاطع
㉙	Tấm lót kim loại	เหล็กรองใบมีด	الجزء المعدني الخلفي
㉚	Mép tấm lót kim loại	ขอบของเหล็กรองใบมีด	حافة الجزء المعدني الخلفي
㉛	Bề mặt khối máy bào	พื้นผิวของบล็อกยึดใบมีด	سطح قطعة القطع
㉜	Lắp đúng	การติดตั้งที่ถูกต้อง	التركيب الصحيح
㉝	Lắp sai	การติดตั้งที่ผิด	التركيب غير الصحيح
㉞	Giống thẳng tấm lót kim loại với một phần nhỏ ra	จัดตำแหน่งปลายของเหล็กรองใบมีดให้ตรงกับส่วนที่โผล่ออกมา	محاذاة الجزء المعدني الخلفي بجزء تم التخلص منه
㉟	Đẩy nhẹ bằng ngón tay cái	ใช้นิ้วหัวแม่มือกดเบาๆ	دفع خفيف بالإبهام
㊱	Đĩa	แผ่นเพลท	لوح
㊲	Đẩy tấm lót kim loại đối với bên dưới	ดันเหล็กรองหลังขึ้นใบให้อยู่ด้านใต้	دفع الجزء المعدني الخلفي من أسفل
㊳	Nắp đậy phơi	ฝาครอบออก	غطاء
㊴	Vít D4 x 16	กาว D4 x 16	المسامير من النوع D4 x 16
㊵	Ông hút bụi	อุปกรณ์เก็บฝุ่น	موجه الغبار
㊶	Ông khuấy	ส่วนทิ้งออกซ้ายข้อศอก	أنبوب مرفقي
㊷	Túi chứa bụi	ถุงเก็บฝุ่น	كيس الغبار
㊸	Giới hạn mài mòn	ขอบเขตระยะสึกหรอ	حد التآكل
㊹	Mã số chỗi than	เบอร์แปรงถ่าน	عدد الصقل بالكربون

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.

PLANER SAFETY WARNINGS

- Wait for the cutter to stop before settling the tool down.**
An exposed rotating cutter may engage the surface leading to possible loss of control and serious injury.
- Hold the power tool by insulated gripping surface only, because the cutter may contact its own cord.**
Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*	(110V, 220 V, 230V, 240 V) ~
Power Input	620 W*
Cutting Width	82 mm
Max. Cutting Depth	2.6 mm
Weight (without cord and guide)	2.5 kg
No-Load Speed	17000 /min

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

STANDARD ACCESSORIES

- Box Wrench (for securing cutter blade)..... 1
 - Set Gauge (for adjusting cutter height)..... 1
 - Guide (with set screw)..... 1
 - Blade Sharpening Ass'y
(for Resharpenable Blade Type)..... 1
 - Case (not supplied in all areas)..... 1
- Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

- Dust adapter
 - Elbow
 - Dust bag
- Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Planing various wooden planks and panels. (See Fig. 1-4)

PRIOR TO OPERATION

- Power source**
Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.
- 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.
- 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.
- 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.

- 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.
- Do not use the Planer with the blades facing upward (as stationary type planer).

PLANING PROCEDURES

- Adjusting the cutter depth**
 - Turn the knob in the direction indicated by the arrow in **Fig. 5** (clockwise), until the triangular mark is aligned with the desired cutting depth on the scale. The scale unit is graduated in millimeters.
 - The cutting depth can be adjusted within a range of 0 - 2.6 mm.
- 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 depths and at low feeding speed.
- Beginning and ending the cutting operation**
As shown in **Fig. 6**, 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. 7**, 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.
- 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.
- Cord holder**
A cord holder is provided on the back of the handle below where the cord is attached. Clip the cord in the holder from right or left depending on which side you want the cord to be. (**Fig. 8**)
- Stand**
Lift the back of the planer to extend the foot from the base. Having the stand extended when you put the planer down prevents contact between the blade and the material. (**Fig. 9**)

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. 10**, loosen the blade holder with the attached box wrench.
- (2) As shown in **Fig. 11**, 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. 12**, lift set plate (B) and insert the new carbide blade between cutter block and set plate (B).
- (2) As shown in **Fig. 13**, mount the new carbide blade by sliding it on the set plate (B) so that the blade tip projects by 1 mm from the end of the cutter block.
- (3) As shown in **Fig. 14**, 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. 15**, 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. 16**, 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. 17, 18**, press the turned surface of set plate (A) to the wall surface b while adjusting the carbide blade edge to the wall surface a of the set gauge. Then, tighten them with the 2 screws.
- (5) As shown in **Fig. 19, 20**, 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. 21**, 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.

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

1. Blade disassembly

- (1) As shown in **Fig. 15**, use the accessory box wrench to loosen the three bolts used to retain the blade, and remove the blade holder.
- (2) As shown in **Fig. 16**, slide the blade in the direction indicated by the arrow to disassemble the blade.

CAUTION

Be careful not to injure your hands.

2. Blade assembly

CAUTION

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

- (1) Insert a turned portion of set plate (A) attached to the blade into a groove on the flat portion of the cutter block. (**Fig. 19, 22**)

- Set the blade so that both sides of the blade protrude from the width of the cutter block by about 1 mm (**Fig. 23**)
- (2) Place the blade holder on the completed assembly, as shown in **Fig. 24**, and fasten it with the three bolts. Ensure that the bolts are securely tightened.
 - (3) Turn the cutter block over, and set the opposite side in the same manner.

3. Adjustment of blade height

- (1) Loosen the 2 screws holding on the blade and set plate (A).
- (2) Press the turned surface of set plate (A) to the wall surface b while adjusting the blade edge to the wall surface a of the set gauge. Then, tighten them with the 2 screws. (**Fig. 17, 25**)

CUTTER BLADE ASSEMBLY AND DISASSEMBLY AND ADJUSTMENT OF CUTTER BLADE HEIGHT

1. Cutter blade disassembly

- (1) As shown in **Fig. 26**, 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. 27**, 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. 28**)
- 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 flat surface of the cutter block sideways, and assemble the adjusted cutter blade as shown in **Fig. 29**. 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. 30**.
- (2) Place the blade holder on the completed assembly, as shown in **Fig. 32**, 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. 33**.
- (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. 34** until it snaps into the correct position.
- (3) Holding the set gauge with the blade edge facing downward as shown in **Fig. 35**, loosen the temporarily fastened machine screws and lightly push the cutter blade with a thumb until the cutter blade gently touches the 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. 36**, 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.

SHARPENING THE RESHARPENABLE BLADES

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

1. Use of Blade Sharpening Ass'y

As shown in **Fig. 37**, 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 blades so that their edges simultaneously contact the dressing stone as shown in **Fig. 38**.

2. Blade sharpening intervals

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. 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.

ATTACHING AND DETACHING THE DUST ADAPTER (OPTIONAL ACCESSORY)

CAUTION

- To prevent accidents, ensure that the power tool is switched off and the plug is disconnected from the power source.
- Follow the procedure below to mount the dust adapter securely. Failure to do so may result in the adapter coming off, causing injury.

1. Attaching the dust adapter

- (1) Remove the screw D4 × 16 in the chip cover and remove the chip cover as shown in **Fig. 39**.
- (2) Mount the dust adapter and secure with the screw D4 × 16. (**Fig. 40**)

NOTE:

Take care not to break the catch when attaching or detaching the dust adapter and chip cover.



2. Removing the dust adapter

To remove the dust adapter, follow the procedure above in reverse order.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the blades

Continued use of dull or damaged blades will result in reduced cutting efficiency and may cause overloading of the motor. Sharpen or replace the 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. 41**)

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

5. Replacing carbon brushes

After removing the chip cover, use a slotted screwdriver to disassemble the brush caps. The carbon brushes can then be easily removed with the spring.

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. Replacing supply cord

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

8. Service parts list

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 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.

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，警如有易燃液體、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，保持銳利之切割鋒口，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。

電動鉋刀機安全警告說明

1. 等刀刀停止運轉後再安置工具。
外露的轉動刀刀可能會切割到表面，導致失控及嚴重傷害。
2. 因刀刀與機身的電源線可能有接觸，務必只以絕緣面握持電動工具。切割「活」線，可能會使電動工具外露的金屬部分「通電」而導致操作人員觸電。
3. 使用夾鉗或其他確切方式將工件固定及支撐在穩定的平台上。用手扶住或以身體倚靠工件，都會使工件不夠穩定，並可能導致失控。
4. 請勿在刀片朝上的狀態下使用電動鉋刀機（作為靜止型電動鉋刀機）。

規格

電壓（按地區）*	(110 V，220 V，230 V，240 V) ~
輸入功率	620 W*
切削寬度	82 mm
最大切削深度	2.6 mm
重量（不含線纜）	2.5 kg
無負荷速度	17000 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
4. 刃磨組件(適用於可再磨銳鉋刀式)..... 1
5. 盒子（並非對所有地區提供）..... 1

標準附件可能不預先通告而徑予更改。

選購附件(分開銷售)

1. 吸塵接頭
2. 彎管
3. 集塵袋

選購附件可能不預先通告而徑予更改。

用途

- 鉋平木板與面板（參照圖 1-4）

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啟動，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 5 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刀深刻度線。度盤上刻度線從毫米為單位。

- (2) 可在 0—2.6 mm 的範圍內調整刀深。

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 6 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 7 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。如果忽略了這一點，可能導致嚴重的傷害事故，應十分注意。

5. 線架

把手背面設有線架，電線附於此處。您可選擇將電線從右邊或左邊夾在線架上。(見圖 8)

6. 座台

抬高刨刀機背面，以擴展基座的底部。將鉋刀機放下時把座台擴展開來，可防止刀刃和材料之間的接觸。(見圖 9)

炭化刀之裝卸和刀刃高度之調整（適用於雙刃型）

1. 炭化刀的拆卸

- (1) 如圖 10 所示，用附帶的套筒扳手鬆開刀架。
- (2) 如圖 11 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，請徹底擦除炭化刀上積存著的碎屑。

- (1) 如圖 12 所示，抬起定位板 (B) 將新的炭化刀插入刀刃座與定位板 (B) 之間。

- (2) 如圖 13 所示，使新的炭化刀在定位板 (B) 上移動並將其裝上，使刀刃端會從刀刃座端伸出 1 mm。

- (3) 如圖 14 所示，更換刀刃完畢後，請擰緊刀架上的螺栓。

- (4) 將刀刃座向上轉動，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 15 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 16 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 17、18 所示，請一面將炭化刀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 19、20 所示，將安裝在定位板 (B) 上的定位板 (A) 的轉動部分插入刀刃座平坦部分的槽中。

- (6) 如圖 21 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。

刀刃的組裝、拆卸以及刀刃高度的調整（適用於可再磨銳刀式）

1. 刀刃的拆卸:

- (1) 如圖 15 所示，刀刃是用 3 根螺栓加以緊固的，拆卸時請使用附屬的套筒扳手鬆開螺栓，以取出刀夾。

- (2) 如圖 16 所示，使刀刃朝箭頭指示方向滑動，拆下刀刀。

注意

拆卸時請務必小心，以免傷手。

2. 刀刃的組裝:

注意

組裝前，必須先把積留在刀刃上的鉋屑徹底清除掉。

- (1) 將安裝在刀刃上的定位板 (A) 的轉動部分插入鉋身刀座平坦部分的槽中。(見圖 19、22)

安裝刀刃，使刀刃的兩端突出鉋身的寬度約1公厘。（見圖 23）

- (2) 如圖 24 所示，把刀刃夾放在已裝配好的鉋刀上，然後用 3 根螺栓加以緊固。必須確保螺栓已充分扭緊。

- (3) 把鉋身翻轉過來，以同法安裝另一邊。

3. 刀刃高度的調整：

- (1) 鬆開固定刀刃和定位板（A）的2顆螺釘。
(2) 請一面將刀刃邊緣調至定位規的牆面，一面將定位板（A）的轉動面壓至牆面。然後用 2 根螺釘擰緊固定。（見圖 17、25）

鉋刀的組裝、拆解以及刃高的調整

1. 鉋刀的拆解

- (1) 如圖 26 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 27 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 28）
- 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) 橫向翻轉鉋身平坦面，再如圖 29 所示，把已經調整好的刀刃裝上去。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 30。
(2) 如圖 32 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 33 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 34 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 35 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。用力過度將導致刃高失調。

- (4) 最後重新緊固機用螺釘，把鉋刀和襯片連結起來。到此，刃高調整程序即告終了。
(5) 如圖 36 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。

研磨可反覆磨峰的刀刃

為方便起見，建議您使用附帶的刃磨組件。

1. 使用刀磨組件

如圖 37 所示，可將兩片刀刃安裝在刃磨組件上並確保刀片以相同的角度研磨。如圖 38 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公厘木材之後，通常鋒利度就會受到影響。

3. 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。

安裝和拆卸吸塵接頭（選購配件）

注意

- 為了防止意外發生，確保電動工具的電源已關閉，且插頭已從供電處拔開。
- 按照以下步驟安全地安裝吸塵接頭。如果未按照指示的步驟進行，可能會導致接頭脫落，造成傷害。

1. 安裝吸塵接頭

- (1) 如圖 39 所示，拆下刀片蓋的螺釘D4 × 16，並取下片蓋。
(2) 安裝吸塵接頭，並使用螺釘D4 × 16加以緊固。（見圖 40）

註:

裝卸吸塵接頭或刀片蓋時，請小心不要。



2. 拆卸吸塵接頭

要拆卸吸塵接頭，請按照上述之相反順序進行即可。

維護和檢查

1. 刀刃的檢查

持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。必須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故。

4. 檢查碳刷（圖 41）

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

卸下刀片蓋後，用一字起子拆卸碳刷蓋。彈簧可使碳刷容易取下。

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. 更換電源線

需要替換電線時，請聯絡HiKOKI授權服務中心，由服務人員進行替換，以策安全。

8. 維修部件目錄

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。

일반적인 안전 수칙

경고

설명서를 자세히 읽으십시오.

설명서의 내용에 따르지 않을 시에는 감전 사고나 화재가 발생할 수 있으며 심각한 부상을 입을 수도 있습니다.

아래에 나오는 '전동 툴'이란 용어는 플러그를 콘센트에 연결해 유선 상태로 사용하는 제품 또는 배터리를 넣어 무선 상태로 사용하는 제품을 가리킵니다.

설명서의 내용을 숙지하십시오.

1) 작업 공간

- 작업 공간을 깨끗하게 청소하고 조명을 밝게 유지하십시오.
작업 공간이 정리되어 있지 않거나 어두우면 사고가 날 수 있습니다.
- 인화성 액체나 기체 또는 먼지 등으로 인해 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동 툴을 사용하지 마십시오.
전동 툴을 사용하다 보면 불꽃이 튀어서 먼지나 기체에 불이 붙을 수 있습니다.
- 어린이를 비롯하여 사용자 외에는 작업장소에 접근하지 못하도록 하십시오.
주의가 산만해지면 문제가 생길 수 있습니다.

2) 전기 사용시 주의사항

- 전동 툴 플러그와 콘센트가 일치해야 합니다.
플러그를 절대로 변형하지 마십시오.
접지된 전동 툴에는 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오.
플러그를 변형하지 않고 알맞은 콘센트에 꽂아 사용하면, 감전 위험을 줄일 수 있습니다.
- 파이프, 라디에이터, 레인지, 냉장고 등 접지된 표면에 몸이 닿지 않도록 주의하십시오.
작업자의 몸이 접지되면, 감전될 위험이 있습니다.
- 전동 툴에 비를 맞거나 젖은 상태로 두지 마십시오.
물이 들어가면 감전될 위험이 있습니다.
- 코드를 조심해서 다루십시오. 전동 툴을 들거나 당기거나 콘센트에서 뽑으려고 할 때 코드를 잡아당기면 안 됩니다.
열, 기름, 날카로운 물건, 움직이는 부품 등으로부터 코드를 보호하십시오.
코드가 파손되거나 엉키면 감전될 위험이 높아집니다.
- 실외에서 전동 툴을 사용할 때는 실외 용도에 적합한 연장선을 사용하십시오.
실외 용도에 적합한 코드를 사용해야 감전 위험이 줄어듭니다.

3) 사용자 주의사항

- 전동 툴을 사용할 때는 작업에 정신을 집중하고, 상식의 범위 내에서 사용하십시오.
약물을 복용하거나 알코올을 섭취한 상태 또는 피곤한 상태에서는 전동 툴을 사용하지 마십시오.
전동 툴을 사용할 때 주의가 흐트러지면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 안전 장비를 사용하십시오. 항상 눈 보호 장구를 착용해야 합니다.
먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지 신발, 안전모, 청각 보호 장비 등을 사용하면 부상을 줄일 수 있습니다.
- 전동 툴이 갑자기 작동되지 않도록 합니다.
플러그를 꽂기 전에 스위치가 'OFF' 위치에 있는지 확인하십시오.
손가락을 스위치에 접촉한 채 전동 툴을 들거나 스위치가 켜진 상태로 플러그를 꽂으면 사고가 날 수 있습니다.

- 전원을 켜기 전에 조정 키 또는 렌치를 반드시 제거해야 합니다.
전동 툴의 회전 부위에 키 또는 렌치가 부착되어 있으면, 부상을 입을 수 있습니다.
- 작업 대상과의 거리를 잘 조절하십시오. 알맞은 발판을 사용하고 항상 균형을 잡고 있어야 합니다.
그렇게 하면 예기치 못한 상황에서도 전동 툴을 잘 다룰 수 있습니다.
- 알맞은 복장을 갖추십시오. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하면 안 됩니다. 머리카락, 옷, 장갑 등을 움직이는 부품으로부터 보호하십시오.
헐렁한 옷이나 장신구, 긴 머리카락이 부품에 팔려 들어갈 수도 있습니다.
- 분진 추출 및 집진 장비에 연결할 수 있는 장치가 제공되는 경우, 그러한 장치가 잘 연결되어 있고 제대로 작동하는지 확인하십시오.
이러한 장치를 사용하면, 먼지와 관련된 사고를 줄일 수 있습니다.

4) 전동 툴 사용 및 관리

- 전동 툴을 아무 곳이나 사용하지 마십시오. 용도에 알맞은 전동 툴을 사용하십시오.
적절한 전동 툴을 사용하면, 정상 속도로 안전하고 효과적으로 작업을 수행할 수 있습니다.
- 스위치를 눌렀을 때 전동 툴이 켜지거나 꺼지지 않으면 사용하지 마십시오.
스위치로 작동시킬 수 없는 전동 툴은 위험하므로, 수리를 받아야 합니다.
- 전동 툴을 조정하거나 부속품을 바꾸거나 보관할 때는 반드시 전원에서 플러그를 빼야 합니다.
이러한 안전 조치를 취해야 전동 툴이 갑자기 켜지는 위험을 피할 수 있습니다.
- 사용하지 않는 전동 툴은 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 사용법을 잘 모르는 사람이 사용하지 못하도록 하십시오.
전동 툴은 미숙련자가 다루기에는 매우 위험한 물건입니다.
- 전동 툴을 잘 관리하십시오. 움직이는 부품이 잘못 결합되어 있거나 꼭 끼어 움직이지 못하게 되어 있지 않은지 점검하십시오. 또한 전동 툴의 작동에 영향을 미칠 수 있는 기타 파손이 없는지 확인하십시오.
파손된 부분이 있는 경우, 사용하기 전에 수리하십시오.
전동 툴을 제대로 관리하지 못해서 생기는 사고가 많습니다.
- 절삭 툴은 날카롭고 청결한 상태로 관리하십시오.
절삭 날을 날카로운 상태로 잘 관리하면, 원활하게 잘 움직이며 다루기도 훨씬 편리합니다.
- 설명서를 참조하여 전동 툴과 부속품, 툴 비트 등을 사용하십시오. 또한 작업 환경과 수행할 작업의 성격을 고려해서 알맞은 종류의 전동 툴을 선택하고, 적절한 방식으로 사용하십시오.
원래 목적과 다른 용도로 전동 툴을 사용하면 위험한 사고가 날 수 있습니다.

5) 서비스

- 자격을 갖춘 전문가에게 서비스를 받고, 항상 원래 부품과 동일한 것으로 교체해야 합니다.
그렇게 하면 전동 툴을 보다 안전하게 사용할 수 있습니다.

주의사항

어린이나 노약자가 가까이 있지 못하도록 하십시오.
전동 툴을 사용하지 않을 때는 어린이나 노약자의 손이 닿지 않는 곳에 보관해야 합니다.

플레너 안전 경고

- 1. 커터가 정지할 때까지 기다린 후에 톨을 내려 놓으십시오.
회전 중인 노출된 커터가 표면에 닿으면 제어력을 상실하여 심한 부상을 입을 수 있습니다.
- 2. 커터가 자체 전원 코드와 접촉할 수 있으므로 전통 톨은 절연된 손잡이 표면을 통해서만 잡으십시오. "전기가 통하는" 전선을 자를 경우 전동 톨의 노출된 금속 부분에 "전기가 흘러" 작업자가 감전될 수 있습니다.

사양

전압(지역별로 차이가 있음)*	(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
소비 전력	620 W*
절단 폭	82 mm
최대 절삭 깊이	2.6 mm
무게 (코드 및 가이드 제외)	2.5 kg
저부하 속도	17000 /분

* 지역별로 차이가 있을 수 있으므로, 제품 명판의 기재내용을 반드시 확인하십시오.

기본 부속품

- 1. 박스 렌치 (커터 날 고정용)1
 - 2. 세트 케이지 (커터 높이 조절용)1
 - 3. 가이드 (고정 나사 포함)1
 - 4. 날 연마 어셈블리 (재연마 가능형 날 전용)1
 - 5. 케이스 (지역에 따라 제공되지 않을 수 있음)1
- 기본 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

옵션 부속품(별도 판매)

- 1. 방진 어댑터
 - 2. 엘보
 - 3. 방진 봉지
- 옵션 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

용도

○ 다양한 목재 판자 및 평판 플레닝. (그림 1-4 참조)

사용 전 주의사항

- 1. 전원
사용 전원이 제품 명판에 표시된 전원 요건과 부합하는지 확인하십시오.
- 2. 전원 스위치
전원 스위치가 'OFF' 위치에 있는지 확인하십시오. 전원 스위치가 'ON' 위치에 있는 상태로 플러그를 꽂으면, 제품이 갑자기 작동하기 시작해서 심각한 사고가 날 수 있습니다.
- 3. 연장선
작업 공간에 전원이 없으면, 두께가 충분한 정격 용량의 연장선을 사용하십시오. 연장선은 가능한 한 짧을수록 좋습니다.
- 4. 플레닝 작업에 적합한 안정적인 목재 작업대를 준비합니다. 균형을 제대로 맞추지 않은 작업대는 위험을 초래하므로, 반드시 단단하고 평평한 지면에 안전하게 설치해야 합니다.

- 3. 클램프나 다른 실용적인 방법을 사용해 작업물을 안정된 플랫폼에 고정 및 지지하십시오. 작업물을 손으로 잡거나 몸에 기대어 잡으면 작업물이 불안정해져 제어력을 상실할 수 있습니다.
- 4. 날이 위쪽으로 향한 상태에서 플레너를 (고정형 플레너처럼) 사용하지 마십시오.

플레닝 절차

- 1. 커터 깊이 조절
(1) 삼각형 표시가 눈금의 원하는 절삭 깊이와 정렬될 때까지 손잡이를 그림 5에 화살표로 표시된 방향(시계 방향)으로 돌립니다. 눈금은 밀리미터 단위로 표시되어 있습니다.
(2) 절삭 깊이는 0-2.6 mm 범위 안에서 조절이 가능합니다.
- 2. 표면 절삭
황삭 작업은 큰 절삭 깊이에서 적절한 속도로 수행함으로써 부스러기가 기기에서 순조롭게 배출되도록 해야 합니다. 부드러운 표면 마감을 보장하기 위해서는 마감 절삭 작업을 낮은 절삭 깊이에서 느린 공급 속도로 수행해야 합니다.
- 3. 절삭 작업의 시작과 끝
그림 6과 같이 플레너의 앞쪽 베이스를 재료 위에 올려 놓고 플레너를 수평이 되게 지지합니다. 전원 스위치를 켜고 플레너를 재료의 선행 모서리 쪽으로 서서히 작동시킵니다. 첫 절삭 단계에는 그림 7과 같이 플레너의 앞쪽 절반을 단단히 내리누르고, 절삭 작업이 끝날 때는 플레너의 뒤쪽 절반을 내리누릅니다. 플레너는 절삭 작업이 모두 끝날 때까지 항상 평평하게 유지해야 합니다.
- 4. 플레닝 작업을 마친 후에 주의할 사항
플레닝 작업을 마친 후 한 손으로 플레너를 들어 올릴 때는 플레너의 커터 날(베이스)이 절대 신체에 닿거나 근접하지 않도록 하십시오. 그러지 않으면 심한 부상을 입을 수 있습니다.
- 5. 코드 홀더
코드 홀더는 코드를 연결하는 부분 밑에 있는 손잡이의 뒤쪽에 있습니다. 코드를 놓고 싶은 방향에 따라 홀더의 오른쪽이나 왼쪽에 코드를 고정시키십시오.(그림 8)
- 6. 스탠드
플레너의 뒤쪽을 위로 들어 올려 발을 베이스에서 뺍니다. 플레너를 내려 놓을 때 스탠드를 펴면 날과 재료가 접촉하는 것을 방지할 수 있습니다.(그림 9)

카바이드 날의 조립 및 분해와 커터 날 높이의 조절(양날형)

1. 카바이드 날 분해

- (1) 동봉된 박스 렌치를 사용하여 그림 10과 같이 블레이드 홀더를 느슨하게 풉니다.
- (2) 동봉된 박스 렌치를 사용하여 그림 11와 같이 카바이드 날을 밀어서 분리합니다.

주의

손을 다치지 않도록 주의하십시오.

2. 카바이드 날 조립

주의

조립 전에 카바이드 날에 묻은 지스러기를 모두 완전히 닦아 내십시오.

- (1) 그림 12과 같이 세트 플레이트 (B)를 들어올리고 새 카바이드 날을 커터 블록과 세트 플레이트 (B) 사이에 삽입합니다.
- (2) 그림 13과 같이 새 카바이드 날을 밀어서 날 끝이 커터 블록의 끝에서 1 mm 사출되도록 하여 세트 플레이트 (B) 위에 장착합니다.
- (3) 날 교체 작업을 완료한 후에는 그림 14와 같이 볼트를 블레이드 홀더에 고정시킵니다.
- (4) 커터 블록을 뒤집어서 반대 쪽을 같은 방법으로 고정시킵니다.

3. 카바이드 날의 높이 조절

주의

상기 절차를 완료한 후에 카바이드 날의 높이가 부정확할 경우에는 아래에 설명되어 있는 절차를 따르십시오.

- (1) 그림 15과 같이 박스 렌치를 사용하여 카바이드 날을 고정시키는 데 사용되는 볼트 3개를 풀고 블레이드 홀더를 분리합니다.
- (2) 그림 16과 같이 카바이드 날을 분리한 후 세트 플레이트 (B)를 화살표로 표시된 방향으로 밀어서 분해합니다.
- (3) 카바이드 날과 세트 플레이트 (A) 및 세트 플레이트 (B)를 고정시키는 나사 2개를 풉니다.
- (4) 그림 17, 18과 같이 세트 플레이트 (A)의 선삭가공 표면을 벽면 b 쪽으로 누르면서 카바이드 날 모서리를 세트 게이지의 벽면 a에 맞춰 조절합니다.
그런 다음, 나사 2개를 다시 조입니다.
- (5) 그림 19, 20과 같이 세트 플레이트 (B)와 접촉하고 있는 세트 플레이트 (A)의 선삭가공 부분을 커터 블록의 평평한 부분에 있는 홈에 삽입합니다.
- (6) 그림 21과 같이 완성된 어셈블리 위에 블레이드 홀더를 놓고 볼트 3개로 고정시킵니다. 볼트를 반드시 단단히 조이십시오. 반대쪽 카바이드 날에 대해서도 동일한 절차를 따르십시오.

날의 조립 및 분해와 날의 높이 조절(재연마 가능형 날의 경우)

1. 날의 분해

- (1) 그림 15과 같이 박스 렌치 액세서리를 사용하여 날을 고정시키는 볼트 3개를 풀고 블레이드 홀더를 분리합니다.
- (2) 그림 16과 같이 날을 화살표로 표시된 방향으로 밀어서 분해합니다.

주의

손을 다치지 않도록 주의하십시오.

2. 날의 조립

주의

조립 전에 날에 묻은 지스러기를 모두 완전히 닦아 내십시오.

- (1) 날에 부착된 세트 플레이트 (A)의 선삭가공 부분을 커터 블록의 평평한 부분에 있는 홈 안에 삽입합니다. (그림 19, 22)
날의 양쪽이 커터 블록의 양쪽에서 약 1mm 정도 사출되도록 날을 설치합니다.(그림 23).

- (2) 그림 24와 같이 완성된 어셈블리 위에 블레이드 홀더를 놓고 볼트 3개로 고정시킵니다. 볼트를 반드시 단단히 조이십시오.

- (3) 커터 블록을 뒤집어서 반대 쪽을 같은 방법으로 고정시킵니다.

3. 날의 높이 조절

- (1) 날과 세트 플레이트 (A)를 고정시키는 나사 2개를 풉니다.
- (2) 세트 플레이트 (A)의 선삭가공 표면을 벽면 b 쪽으로 누르면서 날의 모서리를 세트 게이지의 벽면 a에 맞춰 조절합니다. 그런 다음, 나사 2개를 다시 조입니다. (그림 17, 25).

커터 날의 조립 및 분해와 커터 날의 높이 조절

1. 커터 날 분해

- (1) 그림 26과 같이 박스 렌치 액세서리를 사용하여 커터 날을 고정시키는 볼트 3개를 빼고 커터 날 홀더를 분리합니다.
- (2) 그림 27과 같이 커터 날의 뒤쪽을 화살표로 표시된 방향으로 밀어서 커터 날을 분해합니다.

주의

- 손을 다치지 않도록 주의하십시오.
- 백 메탈을 커터 날에서 분리할 필요는 없습니다. (그림 28 참조)
- 백 메탈을 커터 날에서 분리하는 작업은 커터 날을 연마할 때만 수행해야 합니다.

2. 커터 날 조립

주의

조립 전에 커터 날에 묻은 지스러기를 모두 완전히 닦아 내십시오.

- (1) 커터 블록의 평평한 표면을 옆으로 돌리고 조절된 커터 날을 그림 29와 같이 조립합니다. 커터 블록의 리프 스프링이 뒤쪽 플레이트의 구멍에 올바르게 장착되었는지 확인하면서 커터 날의 뒤쪽을 백 메탈의 모서리가 커터 블록의 표면에 올바르게 고정될 때까지 화살표로 표시된 방향으로 뒤로 밀니다. 올바른 설치 방법은 그림 30에 나와 있습니다.
- (2) 그림 32와 같이 완성된 어셈블리 위에 블레이드 홀더를 놓고 볼트 3개로 고정시킵니다. 볼트를 반드시 단단히 조이십시오.
- (3) 커터 블록을 뒤집어서 반대 쪽을 같은 방법으로 고정시킵니다.

3. 커터 날의 높이 조절

주의

세트 게이지는 공장에서 정확히 조절되었으므로 절대 풀려고 하지 마십시오.

- (1) 백 메탈을 커터 날에 부착한 후에는 그림 33과 같이 기계 나사를 사용하여 돌을 일시적으로 함께 고정시킵니다.
- (2) 세트 게이지 플레이트 용수철을 백 메탈의 구멍 안에 삽입하고, 그림 34와 같이 용수철이 올바른 위치에 걸릴 때까지 플레이트 용수철을 화살표로 표시된 방향으로 세게 밀니다.
- (3) 그림 35와 같이 날의 모서리가 아래쪽을 향하게 한 상태에서 세트 게이지를 잡고 위에서 임의로 조여두었던 기계 나사를 풀고, 커터 날 플레이트에 가깝게 닿을 때까지 커터 날을 엄지 손가락으로 살짝 밀니다.

주의

날을 밀 때 너무 힘을 가하지 마십시오. 과도한 힘을 가하면 날의 높이가 잘못 조절될 수 있습니다.

- (4) 마지막으로, 기계 나사를 다시 조여 커터 날과 백 메탈을 단단히 고정시킴으로써 날 높이 조절 절차를 마칩니다.
- (5) 그림 36과 같이 세트 게이지를 잡고 백 메탈을 위로 밀어 세트 게이지를 분리합니다.
- (6) 이제 커터 날 조립 부분의 설정에 따라 커터 날을 플레너에 장착할 준비가 되었습니다.

재연마 가능형 날 갈기

편의를 위해 날 연마 어셈블리 액세서리를 사용하는 것이 좋습니다.

1. 날 연마 어셈블리의 사용

그림 37와 같이 날 2개를 날 연마 어셈블리에 장착하여 날 끝이 동일한 각도로 연마되도록 할 수 있습니다. 날을 가는 동안에는 날의 모서리가 그림 38와 같이 드레싱 스톤에 동시에 닿도록 날의 위치를 조절하십시오.

2. 날 연마 간격

날의 연마 간격은 절삭하는 목재의 종류와 절삭 깊이에 따라 다릅니다. 그러나 일반적으로 약 500미터를 절삭한 후에는 연마 작업을 수행해야 합니다.

3. 드레싱 스톤

수식 드레싱 스톤(water dressing stone)을 사용할 경우에는 물에 충분히 담근 후에 사용하십시오. 수식 드레싱 스톤은 연삭 작업 도중에 마모될 수 있으므로 드레싱 스톤의 윗면을 필요한 빈도로 평평하게 펴십시오.

방진 어댑터의 연결 및 분리(옵션 액세서리)

주의

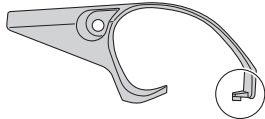
- 사고 예방을 위해, 전동 공구의 전원이 꺼져 있고 전원 플러그를 분리했는지 확인하십시오.
- 아래 절차에 따라 방진 어댑터를 단단히 장착합니다. 그렇지 않으면 어댑터가 분리되어 부상을 초래하는 결과로 이어질 수 있습니다.

1. 방진 어댑터 부착

- (1) 칩 커버에서 나사 D4 × 16를 분리하고 그림 39와 같이 칩 커버를 분리합니다.
- (2) 방진 어댑터를 장착하고 나사 D4 × 16를 사용하여 고정합니다.(그림 40)

참고

방진 어댑터와 칩 커버를 부착 또는 탈착할 때 고리(catch)를 부르뜨리지 않도록 주의하십시오.



2. 방진 어댑터 분리

방진 어댑터를 분리하려면 상기 절차를 역순으로 따라 하십시오.

관리 및 검사

1. 날 검사

무더지거나 파손된 날을 계속 사용하면 절삭 효율이 떨어지고 모터의 과부하를 초래할 수 있습니다. 날을 필요한 만큼 자주 갈거나 교체하십시오.

2. 취급

주의

앞쪽 베이스, 뒤쪽 베이스 및 절삭 깊이 제어 손잡이는 일정 수준 이상의 높은 정밀도를 얻기 위해 정밀하게 가공되었습니다. 해당 부분을 거칠게 다루거나 강한 기계적 충격에 노출시키면 정밀도가 떨어지고 절삭 성능이 저하되는 원인이 될 수 있습니다. 따라서 해당 부분을 다룰 때는 각별히 주의해야 합니다.

3. 부착 나사 검사

정기적으로 모든 부착 나사를 검사하고 잘 고정되어 있는지 확인합니다. 느슨한 나사가 있는 경우, 즉시 팍 조여야 합니다. 그렇게 하지 않으면 심각한 사고가 날 수 있습니다.

4. 카본 브러시 검사(그림 41)

모터에는 소모성 부품인 카본 브러시가 장착되어 있습니다. 카본 브러시가 과도하게 마모되면 모터가 고장날 수 있으므로, 카본 브러시가 마모되거나 "마모 한계"에 근접하면 그림에 나와 있는 카본 브러시 번호와 똑같은 번호의 새 카본 브러시로 교체하십시오. 또한 카본 브러시를 항상 청결하게 하여 브러시 홀더 내에서 자유롭게 움직이게 하십시오.

5. 카본 브러시 교체

칩 커버를 분리한 후에 일자 드라이버를 사용하여 브러시 캡을 분해하십시오. 그런 다음에는 용수철을 사용하여 카본 브러시를 쉽게 분리할 수 있습니다.

6. 모터 관리

모터부 권선은 전동 톨의 '심장부'입니다. 권선이 손상되거나 물 또는 기름에 젖지 않도록 주의를 기울여야 합니다.

7. 전원 코드 교체

전원 코드 교체가 필요할 경우, 안전 위험을 방지하기 위해서 공식 HiKOKI 서비스가 전원 코드를 교체해야 합니다.

8. 서비스 부품 정보

주의

HiKOKI 전동 톨의 수리, 변경 및 검사는 반드시 공식 HiKOKI 서비스 센터를 통해서 해야 합니다.

공식 HiKOKI 서비스 센터에 수리 또는 기타 점검을 요청할 때 톨과 함께 부품 정보를 제공하면 도움이 됩니다.

전동 톨을 사용하거나 점검할 때는 각국의 안전 수칙 및 규정을 준수해야 합니다.

변경

HiKOKI 전동 톨은 개선 및 수정을 통해 끊임없이 최신 기술 발전을 반영하고 있습니다.

따라서 일부 부품은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

참고

HiKOKI는 지속적인 연구개발 프로그램을 진행하고 있으므로, 본 설명서의 사양은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

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

- Giữ khu vực làm việc sạch và đủ ánh sáng.**
Khu vực làm việc tối tăm và bừa bộn dễ gây tai nạn.
- 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 khô.**
Các dụng cụ điện tạo tia lửa nên có thể làm bụi khô bén lửa.
- 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

- Phích cắm dụng cụ điện phải phù hợp với ổ cắm.**
 Không bao giờ được cải biến phích cắm dưới mọi hình thức. Không được sử dụng phích tiếp hợp với dụng cụ điện nối đất (tiếp đất).
Phích cắm nguyên bản và ổ cắm điện đúng loại sẽ giảm nguy cơ bị điện giật.
- Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nối 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 nối hoặc tiếp đất.
- 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.
- Không được làm 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.
- 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

- Luôn cảnh giác, quan sát những gì bạn đang làm và phán đoán 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 phẩm.
Một thoáng mất tập trung khi vận hành dụng cụ điện có thể dẫn đến chấn thương cá nhân nghiêm trọng.
- 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.
- Tránh để máy khởi động bắt ngờ. Đảm bảo công tắc ở vị trí tắt trước khi cầm 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.

- 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.

- 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.
- Trang phục phù hợp. Không mặc quần áo rộng lủng thụng hoặc đeo trang sức. Giữ tóc, quần áo và găng tay tránh xa các bộ phận chuyển động.**
Quần áo rộng lủng thụng, đồ trang sức hoặc tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.
- Nếu có các thiết bị bị kẹt hoặc nổi bụi và các phụ tùng 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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Giữ các dụng cụ cắt sắc bén và sạch sẽ.**
Dụng cụ cắt có cạnh cắt bén được bảo quản đúng cách sẽ ít khi bị kẹt và dễ điều khiển hơn.
- 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

- 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 NGỪA

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

CẢNH BÁO AN TOÀN CHO MÁY BÀO

- 1. **Chờ cho máy cắt dừng lại trước khi để công cụ xuống.**
Máy cắt xoay không vỏ bọc có thể mắc vào bề mặt dẫn đến mất kiểm soát và chấn thương nghiêm trọng có thể xảy ra.
- 2. **Chỉ giữ dụng cụ máy bằng bề mặt kẹp cố định, vì máy cắt có thể tiếp xúc với dây dẫn điện của chính nó.** Việc cắt dây "có điện" có thể làm cho những chi tiết kim loại của dụng cụ máy "có điện" bị lộ ra ngoài và có thể làm cho người điều khiển bị điện giật.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Điện áp (theo khu vực)*	(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Công suất	620 W*
Chiều rộng bào	82 mm
Độ sâu bào tối đa	2,6 mm
Trọng lượng (không tính dây)	2,5 kg
Tốc độ không tải	17.000 /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 lưỡi bào)..... 1
 - 1. Thiết bị đo cố định (để điều chỉnh chiều cao lưỡi bào) ... 1
 - 3. Dẫn hướng (bằng vít hãm) 1
 - 4. Bộ phận mài lưỡi dao
(Dành cho Loại Lưỡi Có thể mài sắc lại)..... 1
 - 5. Hộp chứa
(Không được cung cấp ở tất cả các khu vực)..... 1
- Phụ tùng tiêu chuẩn có thể thay đổi mà không báo trước.

CÁC PHỤ TÙNG TỰY CHỌN (bán riêng)

- 1. Ống hút bụi
 - 2. Ống khuỷu
 - 3. Túi chứa bụi
- Các phụ tùng tùy chọn có thể thay đổi mà không báo trước.

ỨNG DỤNG

- Bào các tấm ván gỗ khác nhau. (Xem Hình 1-4)

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.
- 4. **Chuẩn bị một bàn làm việc bằng gỗ chắc chắn phù hợp để bào.** 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.

- 3. **Sử dụng kẹp hoặc phương pháp thực hành khác để siết chặt và chống đỡ phoi gia công vào bề đỡ vững chắc.** Việc dùng tay giữ sản phẩm hoặc dựa lưng vào sản phẩm sẽ làm nó không vững chắc và có thể dẫn đến mất kiểm soát.
- 4. **Không dùng máy bào với lưỡi để ngửa lên (giống như máy bào loại dùng trong văn phòng).**

QUY TRÌNH BÀO

- 1. **Điều chỉnh chiều sâu lưỡi bào**
(1) Xoay núm theo hướng mũi tên trong Hình 5 (cùng chiều kim đồng hồ), đến khi ký hiệu hình tam giác giống thẳng với chiều sâu mong muốn của máy bào trên thang đo. Đơn vị của thang đo được chia bằng milimet.
(2) Chiều sâu bào có thể điều chỉnh trong phạm vi 0–2,6 mm.
- 2. **Bào bề mặt**
Phải tiến hành bào thô ở các độ sâu bào lớn và với tốc độ thích hợp để phoi được đẩy từ máy ra ngoài một cách trơn tru. Để đảm bảo bề mặt hoàn thiện trơn nhẵn, việc bào hoàn thiện phải được thực hiện với độ sâu bào nhỏ và với tốc độ thấp.
- 3. **Bắt đầu và kết thúc công đoạn bào**
Như thể hiện trong Hình 6, đặt chân đế phía trước của máy bào lên vật liệu và đỡ máy bào theo chiều ngang. Bắt công tắc điện ở vị trí ON, và từ từ điều khiển máy bào theo hướng cạnh mép trước của vật liệu. Ép chặt nửa phía trước của máy bào ở pha bào đầu tiên, như trong Hình 7, ấn nửa sau của máy bào vào pha kết thúc bào. Phải luôn giữ phẳng máy bào trong suốt thời gian bào.
- 4. **Phòng tránh sau khi hoàn thành công đoạn bào**
Khi treo bào lên bằng một tay sau khi bào xong, phải chắc chắn rằng các lưỡi bào (để) của máy bào không được tiếp xúc hoặc ở quá gần cơ thể bạn. Nếu không làm như vậy có thể gây ra chấn thương nghiêm trọng.
- 5. **Móc giữ dây**
Một móc giữ dây được đặt ở phía sau tay cầm bên dưới nơi dây được gắn vào. Kẹp dây vào móc giữ từ phía bên phải hoặc bên trái phụ thuộc vào phía mà bạn muốn đặt dây. (Hình 8)
- 6. **Bệ máy**
Nâng mặt sau của máy bào để mở rộng chân khung so với đế. Mở rộng bộ máy khi bạn đặt máy bào xuống ngăn ngừa việc tiếp xúc giữa lưỡi dao và các vật chất. (Hình 9)

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

1. Thảo lưỡi dao cacbit

- Như trong **Hình 10**, nới lỏng kẹp đỡ dao bằng cờ-lê lỏng kèm theo.
- Như **Hình 11**, tháo lưỡi dao cacbit bằng cách đẩy trượt nó bằng cờ-lê lỏng 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.

- Như trong **Hình 12**, nâng tấm chặn (B) và chèn lưỡi dao cacbit mới giữa khối bảo và tấm chặn (B).
- Như trong **Hình 13**, gắn lưỡi dao cacbit mới bằng cách đẩy nó lên tấm chặn (B) sao cho đầu lưỡi dao nhô lên cao 1mm từ phần cuối của khối bảo.
- Như trong **Hình 14**, cố định các bulông tại kẹp lưỡi dao sau khi hoàn thành thay thế lưỡi dao.
- Lật xoay khối bảo, 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.

- Như trong **Hình 15**, dùng cờ lê lỏng ba bu lông dùng để kẹp giữ lưỡi dao cacbit, và tháo kẹp lưỡi dao ra.
- Như trong **Hình 16**, sau khi tháo bộ lưỡi cacbit, trượt tấm chặn (B) theo hướng mũi tên để tháo rời tấm chặn (B).
- Nới lỏng 2 vít giữ trên lưỡi dao cacbit và tấm chặn (A), tấm chặn (B).
- Như trong **Hình 17, 18**, 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 có định. Sau đó, xiết chặt lại bằng 2 vít.
- Như trong **Hình 19, 20**, chèn vào một phần quay của tấm chặn (A) gắn với tấm chặn (B) vào một đường rãnh trên phần phẳng của khối bảo.
- Như trong **Hình 21**, 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.

LẮP RÁP VÀ THẢO RỜI LƯỚI DAO VÀ ĐIỀU CHỈNH ĐỘ CAO CỦA LƯỚI DAO (DÀNH CHO LOẠI LƯỚI CÓ THỂ MÀI SẮC LẠI)

1. Thảo rời lưỡi dao:

- Như đã trình bày trong **Hình 15**, sử dụng cờ lê kiểu đầu ống dùng dùng mỏ phụ tùng để nới lỏng ba bu lông được dùng để giữ lưỡi dao lại và tháo cán lưỡi dao ra.
- Như đã trình bày trong **Hình 16**, trượt nhẹ lưỡi dao theo hướng mũi tên chỉ dẫn để tháo rời lưỡi dao.

THẬN TRỌNG

Cẩn thận để không làm bị thương cánh tay.

2. Lắp ráp lưỡi dao:

THẬN TRỌNG

Trước khi lắp ráp, cẩn thận lau sạch tất cả mặt gỗ bám trên lưỡi dao.

- Chèn một đoạn tấm kim loại cố định đã được mài giữa (A) gắn với lưỡi dao vào một đường rãnh nằm trên phần mặt phẳng của khuôn cắt. (**Hình 19, 22**) Đặt lưỡi dao sao cho cả hai phía lưỡi dao nhô ra khỏi bề rộng của khuôn cắt khoảng 1 mm. (**Hình 23**)

- Đặt cán lưỡi dao trên phần đã lắp ráp hoàn chỉnh, như trong **Hình 24**, và gắn chặt nó bằng ba bu lông. Đảm bảo rằng các bu lông được siết chặt chắc chắn.
- Lật khuôn cắt lại, và đặt mặt đối diện theo cùng một cách thực.

3. Điều chỉnh độ cao của lưỡi dao:

- Nới lỏng 2 ốc vít đang giữ lưỡi dao và tấm kim loại cố định (A).
- Ấn bề mặt tấm kim loại cố định đã được mài giữa (A) vào bề mặt tường b trong khi điều chỉnh cạnh lưỡi dao vào bề mặt tường a theo khổ cố định. Sau đó, vận chặt chúng bằng 2 ốc vít. (**Hình 17, 25**)

THẢO LẬP LƯỚI BẢO VÀ ĐIỀU CHỈNH ĐỘ CAO LƯỚI BẢO

1. Thảo lưỡi bảo

- Như trong **Hình 26**, sử dụng cờ-lê lỏng kèm theo để rút ba bulông dùng để giữ lưỡi bảo, và tháo bộ kẹp đỡ lưỡi bảo.
- Như trong **Hình 27**, trượt mặt sau của lưỡi bảo theo hướng mũi tên để tháo lưỡi bảo.

THẬN TRỌNG

- Hãy cẩn thận để không bị thương ở tay.
- Không cần tháo tấm lót kim loại ra khỏi lưỡi bảo. (Xem **Hình 28**)
- Việc tháo tấm lót kim loại ra khỏi lưỡi bảo chỉ được thực hiện khi mài lưỡi bảo.

2. Lắp lưỡi bảo

THẬN TRỌNG

- Trước khi lắp, quét sạch hết các phoi tích tụ trên lưỡi bảo.
- Quay bề mặt phẳng của khuôn cắt sang một bên, và lắp ráp lưỡi cắt đã được điều chỉnh như trong **Hình 29**. Phải chắc chắn rằng lò xo lá nằm trên khối bảo ăn khớp chính xác vào lỗ trên tấm sau, dùng một đầu ngón tay đẩy phần sau của lưỡi bảo theo hướng mũi tên, cho đến khi mép của tấm lót kim loại vừa khít với bề mặt khối bảo. Minh họa việc lắp đặt đúng như **Hình 30**.
- Đặt kẹp lưỡi dao lên khối lắp ráp đã xong, như trong **Hình 32**, và xiết chặt bằng ba bulông. Phải đảm bảo rằng bulông được xiết chặt chắc.
- Lật xoay khối bảo, và cũng làm như vậy đối với mặt kia.

3. Điều chỉnh chiều cao lưỡi bảo

THẬN TRỌNG

Khi thiết bị đo có định đã được điều chỉnh chính xác tại nhà máy, đừng bao giờ thử nới lỏng ra.

- Sau khi gắn tấm lót kim loại vào lưỡi bảo, tạm thời xiết chặt cùng với vít máy, như trong **Hình 33**.
- Gắn lò xo tấm thiết bị đo có định vào lỗ trên tấm lót kim loại và đẩy mạnh lò xo tấm theo hướng mũi tên như trong **Hình 34** cho đến khi nó được đặt đúng vào vị trí.
- Giữ thiết bị đo có định bằng cạnh lưỡi bảo, mặt hướng xuống như trong **Hình 35**, nới lỏng tạm thời các vít máy đã xiết chặt trước đó và nhẹ nhàng dùng ngón tay cái đẩy lưỡi bảo cho đến khi lưỡi bảo 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.

- Cuối cùng, xiết chặt lại một lần nữa các vít máy để bảo đảm gắn chặt lưỡi bảo và tấm lót kim loại, qua đó hoàn thành việc điều khiển độ cao lưỡi dao.
- Giữ thiết bị đo có định như trong **Hình 36**, đẩy lên trên tấm lót kim loại và tháo nó ra từ thiết bị đo có định.
- Bây giờ lưỡi bảo sẵn sàng được gắn trên máy bảo như miêu tả trong phần lắp lưỡi bảo.

MÀI CÁC LƯỚI DAO CÓ THỂ MÀI SẮC LẠI

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

1. Bộ Phụ kiện Mài Tuỳ chọn

Như trong Hình 37, hai lưới dao có thể được gắn vào bộ phận mài lưới dao để đảm bảo rằng các mũi lưới dao được đặt xuống đất ở các góc độ giống nhau. Trong quá trình mài, điều chỉnh vị trí các lưới dao sao cho các cạnh của chúng tiếp xúc đồng thời với đá mài như trong Hình 38.

2. Các khoảng cách thời gian mài lưới dao

Các khoảng cách thời gian mài lưới dao phụ thuộc vào loại gỗ được cắt và độ sâu cắt. Tuy nhiên, việc mài thông thường được thực hiện sau mỗi 500 mét vận hành cắt.

3. 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.

GẮN VÀ THÁO RỜI ỚNG HÚT BỤI (PHỤ KIỆN KHÔNG BẮT BUỘC)

THẬN TRỌNG

- Để phòng ngừa tai nạn, hãy đảm bảo rằng dụng cụ điện đã được tắt nguồn và phích cắm đã được ngắt kết nối khỏi nguồn điện.
- Thực hiện theo các bước trình tự dưới đây để cắm ống hút bụi vào một cách an toàn. Nếu không làm như vậy có thể dẫn đến việc ống hút bụi tuột, gây ra thương tích.

1. Gắn ống hút bụi

- (1) Tháo bỏ vít D4 × 16 trên nắp đáy phoi và tháo bỏ nắp đáy phoi như trong Hình 39.
- (2) Cắm ống hút bụi vào và siết chặt bằng vít D4 × 16. (Hình 40)

CHÚ Ý

Cẩn thận để không làm vỡ móc hãm khi gắn hoặc tháo ống hút bụi và nắp đáy phoi.



2. Tháo rời ống hút bụi

Để tháo rời ống hút bụi, hãy thực hiện theo các bước trình tự bên trên theo trình tự ngược lại.

BẢO TRÌ VÀ KIỂM TRA

1. Kiểm tra lưới dao

Việc tiếp tục sử dụng các lưới dao cùn hoặc bị hỏng sẽ dẫn đến hiệu quả cắt bị giảm và có thể gây ra sự quá tải của động cơ. Thường xuyên mài sắc hoặc thay các lưới dao khi cần thiết.

2. Xử lý

THẬN TRỌNG

Bệ trước, bệ 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 đinh ốc đã lắp

Thường xuyên kiểm tra tất cả các đinh ốc đã lắp và đảm bảo rằng chúng được siết chặt. Nếu có bất kỳ đinh ốc nào bị 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 41)

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

Sau khi tháo nắp đáy phoi, sử dụng một cái tua vít có khía để tháo rời các nắp bàn chải. Sau đó có thể dễ dàng tháo các chổi than ra bằng một cái lò xo.

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. Thay thế dây nguồn

Nếu cần thay mới dây nguồn, bạn phải mang đến Trung tâm Bảo hành Ủy quyền của HiKOKI để đảm bảo an toàn.

8. Danh sách phụ tùng bảo dưỡng

THẬN TRỌNG

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.

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

คำเตือน!

โปรดอ่านคำแนะนำทั้งหมด

ถ้าไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมด อาจถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือบาดเจ็บสาหัสได้

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

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้

1) พื้นที่ทำงาน

- รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ
สิ่งทีเกะกะและความมืดทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อาจจะระเบิด เช่น มีของเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่น
เครื่องมือไฟฟ้าอาจเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ฝุ่นและไอติดไฟได้
- ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ไกลจากเด็กและคนเฝ้าชม
คนที่วอกแวกทำให้คุณขาดสมาธิในการทำงานได้

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะสมกับเต้าเสียบ
อย่าตัดแปลงปลั๊ก
อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน
ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่นท่อโลหะ เครื่องทำความร้อน เตาอบ ตู้เย็น เป็นต้น
อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต้องวงจรลงดิน
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น
น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าใช้สายไฟฟ้าในงานอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือ เสียบเครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคมหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
สายที่ชำรุดหรือดึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย
- เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร
ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลดความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ระวังตัว คุณกำลังทำ ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนเพลียหรือกินยา สุรา หรือยาเสพติด
การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส
- ใช้อุปกรณ์นิรภัย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ
อุปกรณ์ป้องกันเช่นหมวกกันน็อก รองเท้ากันส้น หมวกนิรภัย หรือลูกอุดหูที่เหมาะสมจะเสี่ยงการบาดเจ็บของร่างกายได้
- ระวังเครื่องมือทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ ให้สวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเสียบปลั๊ก
เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อนิ้วอยู่ที่ตัวสวิตช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊ก ขณะเปิดสวิตช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ

- เอาสลับปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์ไฟฟ้า
สลับหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้
- อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มันและสมตุลตลอดเวลา
ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน
- แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้ผม เสื้อผ้าและถุงมืออยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับหรือผมยาวอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป
- ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดตุลฝุ่นหรือเศษวัสดุ ให้เชื่อมต่อนและใช้งานอย่างถูกต้อง
เมื่อใช้กับชุดอุปกรณ์เหล่านี้ จะลดอันตรายจากฝุ่น

4) การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับงานของคุณ
เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ปิดเปิดไม่ได้
เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้จะอันตรายและต้องซ่อม
- ถอดปลั๊กจากแหล่งไฟฟ้าก่อนปรับแต่ง เปลี่ยนอะไหล่ หรือเก็บรักษา
มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ตั้งใจ
- เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่ายอมให้ผู้ที่ไม่เคยชินกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า
เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่มีความเสี่ยงมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ
- บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบศูนย์เคลื่อน ส่วนบดอง ชำรุดหรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า
หากชำรุด ให้ซ่อมแซมก่อนใช้งาน
อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ
- ให้เครื่องมือตัดมีความคมและสะอาด
เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อยบดอง และควบคุมได้ง่ายกว่า
- ใช้เครื่องมือไฟฟ้า ส่วนประกอบและปลายเครื่องมือตัดตามคำแนะนำเหล่านี้ และตามที่ออกแบบไว้ โดยพิจารณาสภาพงานและสิ่งที่จะใช้งาน
ถ้าใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับงานที่ไม่ได้ออกแบบไว้อาจเกิดความเสียหายได้

5) การซ่อมบำรุง

- ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็น ของแท้
ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

คำเตือน

เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

คำเตือนเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับกบไฟฟ้

1. ดอรงรอใหบมิตดตหยูตงกอนทจวองเครองมือลง

โบบมิตดตทกถ้างหมนอยอวสัสมกัสปนผวซึ่งอาจทให้สูญเสยการควบคุมและเกดการบาดเจบสาหัสได้

2. ถอเครองมอไฟฟ้าบริเวณพ่นผวจับหุ้มฉนวนท่นนเพราะโบบมิตดตอวสัสมกัสปนไฟของตัวเครองมืออง การดตสายไฟ "ทมักระแสไฟอย" อาจทให้ชนส่วนทเป็นโหละสัสมเครองมอไฟฟ้ "ทมักระแสไฟอย" และอาจทให้ไฟฟ้ชอตุคูปฏบัตงานได้

รายละเอียดจำเพาะ

แรงดันไฟฟ้ (ตามทอ้งทใช้งาน)*	(110 โวลท์, 220 โวลท์, 230 โวลท์, 240 โวลท์) ~
กำลังไฟฟ้	620 วัตต์*
หน้ากว้งในการไลม่	82 มม.
ความล็กในการไลสูงสุด	2.6 มม.
น้ำหนัก (ม่รวมสายไฟฟ้)	2.5 กก.
ความเร็วสระ	17000 /นาท

* โปรตตรวจดูป้ายทตัวเลอไฟฟ้ เพราะแตกต้งไปตามทอ้งทใช้งาน

อุปกรณ์มาตรฐาน

1. ประแจบอช (สำหรับดตดงโบบมิต) 1
 2. เกววดการยด 1
 3. ราง (พร้อมสการยด) 1
 4. ชุดล้บโบบมิต (สำหรับโบบมิตแบบล้บคมได้)..... 1
 5. ปลอกหุ้ม (ม่สามารถใช้ได้ทุกส่วน) 1
- อาจเปลยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยม่ตอ้งแจ้งล่วงหน้า

อุปกรณ์ประกอบ (แยกจำหน่าย)

1. อุปกรณ์เก็บฝุ่น
 2. ส่วนทงอคล้ายชอศอก
 3. ดุงเก็บฝุ่น
- อาจเปลยนแปลงอุปกรณ์ประกอบได้โดยม่ตอ้งแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

- โสแผ่นม่แบรรูปและแผ่นม่ (ดูรูปท 1 - 4)

คำแนะนำก่อนการใช้งาน

1. แหล่งไฟฟ้

ตรวจดูให้แหล่งไฟฟ้ทจะใช้ตรกักับรายละเอียดจำเพาะบนแผ่นป้ายของเลยไฟฟ้

2. สวทชไฟฟ้

ตรวจดูให้สวทชไฟฟ้อยในตำแหน่ง OFF ถ้าลยบปล้กเข้ากัเต้าลยบเมอสวทชอยในตำแหน่ง ON เครองใช้ไฟฟ้จะทงานท้นทและทให้เกิดอุปเหตุทร้ายแรงได้

3. ใช้เครองมอยดหรือวธอื่นทอยในแนวทางปฏบัตเพอียดชนงานให้อยบนพ่นผวให้ล้นคง การถอหรือยดชนงานด้วยมอหรือใช้ร่างกายต่นไว้ทให้เกิดความม่แน่นอนและอาจทให้สูญเสยการควบคุมได้
4. ห้ามใช้กบไฟฟ้ทโบบมิตห่นชนด้านบน (เป็นกบไลม่ชนดอยกับท)

3. สายไฟฟ้พวง

เมอพ่นททำงานอยห่างจากแหล่งจ่ายไฟ ให้ใช้สายพวงทโตและม่ความจุไฟฟ้ามากพอ ควรพยายามให้สายพวงล้นทสุดทาทจะทได้

4. เตรยมโต๊ะงานม่ทม้นคงเหมาะสำหรับงานไลม่ เนื่องจากหากใช้โต๊ะงานทม่สมดุจะทให้เกิดอันตรายได้ ตอ้งแนใจว่าโต๊ะตอ้งอยู่บนพ่นทม้นคงและราบเรียบ

ขั้นตอนการไลม่

1. การปรับความล็กในการดต

- (1) หมนปุ่มปรับตามทศทางลูกศรในรูปท 5 (ตามเขมมนาฬกา) จนกระทงเครองหมายสามเหลี่ยมตรกักับสเกลระดับความล็กในการไลม่ทตอ้งการ หน่วยสเกลจะกำหนดเป็นมิลลิเมตร
- (2) สามารถปรับความล็กในการไลม่ได้ภายในช่วง 0 - 2.6 มม.

2. การไลม่ผว

ควรไลผวทให้เร้งล้นโดยใช้ความล็กในการไล่มากและใช้ความเร็วทเหมาะสมเพอให้กบไฟฟ้สามารถระบายเคชม่ออกได้อย่างราบร้น เพอให้พ่นผวทไลราบเรียบ ควรไลเรียบโดยใช้ความล็กในการไลท่น้อยและใช้ความเร็วในการไล่อ่น

3. การเรมต้นและการล้นศรอบการไลม่

วางฐานส่วนหน้าของกบไฟฟ้บนวัสดุและถอกบไฟฟ้ตามฉนวนตามทแสดงในรูปท 6 เปดสวทชเครอง แล้วคอย เลยนกบไฟฟ้ไปทางขอบบนของวัสดุ กดส่วนคร้งหน้าของกบไฟฟ้ให้แนบลนทในช่วงแรกของการไลตามทแสดงในรูปท 7 และกดส่วนคร้งหลังของกบไฟฟ้ในช่วจบรอบการไล ตอ้งกดกบไฟฟ้ให้แนบกับวัสดุตลอดรอบการไล

4. ข้อควรระวังหลังการใส่ไม้เสร็จสิ้น

เมื่อใช้มือหนึ่งข้างถือกบไฟฟาหลังเสร็จสิ้นการใส่ไม้ ต้องแน่ใจว่าใบมีด (ฐาน) ของกบไฟฟาไม่สัมผัสหรืออยู่ใกล้ร่างกายของคุณ มิฉะนั้นอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส

5. ที่เก็บสายไฟ

ที่เก็บสายไฟจะอยู่ด้านหลังของที่จับด้านล่างที่อยู่ของสายไฟ ให้มัดนสายไฟเข้าสู่ที่เก็บจากขวาหรือซ้ายขึ้นอยู่กับคุณต้องการเก็บด้านใด (ดูรูปที่ 8)

6. แท่น

ให้ยกด้านหลังของกบไฟฟาขึ้นเพื่อขยายความกว้างของเท้าจากฐานการขยายความกว้างของแท่นให้เท่าเมื่อคุณวางกบไฟฟาลงต่ำเพื่อป้องกันการผลิตกระแสไฟฟ้าในไม้กับวัตถุ (ดูรูปที่ 9)

การติดตั้ง, การถอด และการปรับความสูงของใบมีดคาร์ไบด์ (สำหรับใบมีดแบบสองคม)

1. การถอดใบมีดคาร์ไบด์

- (1) ใช้ประแจบีบอักษที่มีมาให้คลายตัวยึดใบมีดออกตามที่แสดงในรูปที่ 10
- (2) ถอดใบมีดคาร์ไบด์ออกโดยใช้ประแจบีบอักษที่มีมาให้จับใบมีดเลื่อนออกตามที่แสดงในรูปที่ 11

ข้อควรระวัง

ระวังอย่าให้ใบมีดบาดมือ

2. การติดตั้งใบมีดคาร์ไบด์

ข้อควรระวัง

ก่อนการติดตั้ง ให้เช็ดเศษไม้จากการตัดออกจากใบมีดให้หมด

- (1) ยกแผ่นยึด (B) ขึ้นแล้วสอดใบมีดคาร์ไบด์แผ่นใหม่เข้าไประหว่างบล็อกยึดใบมีดและแผ่นยึด (B) ตามที่แสดงในรูปที่ 12
- (2) ติดตั้งใบมีดคาร์ไบด์แผ่นใหม่โดยเลื่อนใบมีดบนแผ่นยึด (B) จนปลายมีดยื่นออกจากขอบบล็อกยึดใบมีด 1 มม. ตามที่แสดงในรูปที่ 13
- (3) ใส่โบลต์ที่ตัวยึดใบมีดหลังจากเปลี่ยนใบมีดแล้วตามที่แสดงในรูปที่ 14
- (4) พลิกบล็อกยึดใบมีดกลับด้าน แล้วปรับตั้งอีกด้านด้วยวิธีเดียวกัน
- (3) การปรับความสูงของใบมีดคาร์ไบด์

ข้อควรระวัง

ถ้าความสูงของใบมีดคาร์ไบด์ไม่ถูกต้องหลังขั้นตอนข้างต้นเสร็จสิ้น ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่างนี้

- (1) ใช้ประแจบีบอักษคลายโบลต์สามตัวที่ยึดใบมีดคาร์ไบด์ออก แล้วถอดตัวยึดใบมีดออกตามที่แสดงในรูปที่ 15
- (2) หลังจากถอดใบมีดคาร์ไบด์ออก ให้เลื่อนแผ่นยึด (B) ตามทิศทางลูกศรเพื่อถอดแผ่นยึด (B) ออกตามที่แสดงในรูปที่ 16
- (3) คลายสกรู 2 ตัวที่ยึดใบมีดคาร์ไบด์กับแผ่นยึด (A) และแผ่นยึด (B) ออก
- (4) ดันด้านหมุนของแผ่นยึด (A) ไปที่พื้นผิวผนัง (B) พร้อมกับปรับคมใบมีดคาร์ไบด์ไปที่พื้นผิวผนังของเกจวัดการยึด จากนั้นขันแน่นด้วยสกรู 2 ตัว ตามที่แสดงในรูปที่ 17, 18
- (5) สอดส่วนที่หมุนของแผ่นยึด (A) ซึ่งติดอยู่กับแผ่นยึด (B) เข้าไปในร่องบนส่วนเรียบของบล็อกยึดใบมีดตามที่แสดงในรูปที่ 19, 20
- (6) ใส่ตัวยึดใบมีดเข้ากับใบมีดที่ติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วตามที่แสดงในรูปที่ 21 จากนั้นขันโบลต์สามตัวยึดไว้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขันโบลต์แน่นหนาดีแล้ว ปฏิบัติตามขั้นตอนเดียวกันนี้กับใบมีดคาร์ไบด์อีกด้าน

การติดตั้ง, การถอด และการปรับความสูงของใบมีด (สำหรับใบมีดแบบลิ้นคมได้)

1. การถอดใบมีด:

- (1) ตามที่แสดงในรูปที่ 15 ให้ใช้ประแจในกล่องอุปกรณ์เสริมถอดโบลต์ใบมีดทั้งสามตัวออก แล้วถอดใบมีดออกจากตัวยึดใบมีด
- (2) ตามที่แสดงในรูปที่ 16 เลื่อนใบมีดตามทิศทางลูกศรเพื่อถอดใบมีดออก

ข้อควรระวัง

ระวังอย่าให้ใบมีดบาดมือ

2. การติดตั้งใบมีด:

ข้อควรระวัง

ก่อนการติดตั้ง ให้เช็ดเศษไม้จากการตัดออกจากใบมีดให้หมด

- (1) สอดส่วนที่หมุนของแผ่นยึด (A) ซึ่งติดอยู่กับใบมีดเข้าไปในร่องบนส่วนเรียบของบล็อกยึดใบมีด (รูปที่ 19, 22) ติดตั้งใบมีดโดยให้ใบมีดทั้งสองด้านยื่นออกจากขอบบล็อกยึดใบมีด 1 มม. (รูปที่ 23)
- (2) ใส่ตัวยึดใบมีดเข้ากับใบมีดที่ติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วตามที่แสดงในรูปที่ 24 จากนั้นขันโบลต์สามตัวยึดไว้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขันโบลต์แน่นหนาดีแล้ว
- (3) พลิกบล็อกยึดใบมีดกลับด้าน แล้วปรับตั้งอีกด้านด้วยวิธีเดียวกัน

3. การปรับความสูงของใบมีด:

- (1) คลายสกรู 2 ตัวที่ยึดใบมีดกับแผ่นยึดออก (A)
- (2) ดันด้านหมุนของแผ่นยึด (A) ไปที่พื้นผิวผนัง b พร้อมกับปรับคมใบมีดไปที่พื้นผิวผนัง a ของเกจวัดการยึด จากนั้นขันแน่นด้วยสกรู 2 ตัว (รูปที่ 17, 25)

การติดตั้ง, การถอด และการปรับความสูงของใบมีด

1. การถอดใบมีด

- (1) ใช้ประแจในกล่องอุปกรณ์เสริมถอดโบลต์ยึดใบมีดทั้งสามตัวออก แล้วถอดใบมีดออกจากตัวยึดใบมีดตามที่แสดงในรูปที่ 26
- (2) เลื่อนส่วนด้านหลังของใบมีดตามทิศทางลูกศรในรูปที่ 27 เพื่อถอดใบมีดออก

ข้อควรระวัง

- ระวังอย่าให้ใบมีดบาดมือ
- ไม่จำเป็นต้องถอดเหล็กทรงใบมีดออกจากใบมีด (ดูรูปที่ 28)
- ถอดเหล็กทรงใบมีดออกเฉพาะเมื่อต้องการลับใบมีดเท่านั้น

2. การติดตั้งใบมีด

ข้อควรระวัง

ก่อนการติดตั้ง ให้เช็ดเศษไม้จากการตัดออกจากใบมีดให้หมด

- (1) หมุนพื้นผิวเรียบของด้านข้างบล็อกยึดใบมีดแล้วติดตั้งใบมีดตามที่ปรับตั้งเรียบร้อยแล้วตามที่แสดงในรูปที่ 29 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแผ่นที่บล็อกยึดใบมีดยึดเข้ากับช่องบนแผ่นเพลทส่วนหลัง ใช้เครื่องมือกดด้านหลังของใบมีดตามทิศทางลูกศร จนกระทั่งขอบของเหล็กทรงใบมีดสวมเข้ากับพื้นผิวของบล็อกยึดใบมีดอย่างแน่นหนา การติดตั้งที่ถูกต้องแสดงอยู่ในรูปที่ 30
- (2) ใส่ตัวยึดใบมีดเข้ากับใบมีดที่ติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วตามที่แสดงในรูปที่ 32 จากนั้นขันโบลต์สามตัวยึดไว้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขันโบลต์แน่นหนาดีแล้ว
- (3) พลิกบล็อกยึดใบมีดกลับด้าน แล้วปรับตั้งอีกด้านด้วยวิธีเดียวกัน

3. การปรับความสูงของใบมีด

ข้อควรระวัง

เนื่องจากเกวียดการยึดได้รับการปรับตั้งอย่างถูกต้องมาจากโรงงานแล้ว ห้ามคลายออกเด็ดขาด

- (1) หลังจากประกอบเหล็กของใบมีดเข้ากับใบมีดแล้ว ให้ยึดไว้ด้วยสกรูยึดชั่วคราวตามที่แสดงในรูปที่ 33
- (2) สอดสปริงของเกวียดการยึดเข้าไปในช่องของเหล็กของใบมีดแล้ว กดแหวนสปริงตามทิศทางลูกศรที่แสดงในรูปที่ 34 แร้งๆ จนกระทั่งแหวนสปริงอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
- (3) ถีอเกวียดการยึดโดยให้คมมีดหันลงด้านล่างตามที่แสดงในรูปที่ 35 คลายสกรูที่ยึดออกชั่วคราวแล้วใช้หัวแม่มือดันใบมีดเบาๆ จนกระทั่งใบมีดสัมผัสกับแผ่นเพลท

ข้อควรระวัง

ห้ามดันใบมีดแรงเกินไป เพราะแรงดันที่มากเกินไปจะทำให้การปรับความสูงของใบมีดผิดพลาด

- (4) ในขั้นตอนสุดท้าย ขึ้นสกรูอีกครั้งเพื่อยึดใบมีดและแผ่นรองใบมีดให้แน่นหนา และเพื่อสิ้นสุดขั้นตอนการปรับความสูงของใบมีด
- (5) ถีอเกวียดการยึดตามลักษณะที่แสดงในรูปที่ 36 แล้วดันแผ่นรองใบมีดขึ้นเพื่อกดออกจากเกวียดการยึด
- (6) ในตอนเ็นใบมีดจะพร้อมสำหรับการติดตั้งบนกบไฟฟ้าตามที่อธิบายไว้ในหัวข้อการติดตั้งใบมีด

การลับใบมีดแบบลับคมได้

เพื่อความสะดวก เราแนะนำให้ใช้ชุดลับใบมีดซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริม

1. การใช้งานชุดลับใบมีด

ตามที่แสดงในรูปที่ 37 สามารถติดตั้งใบมีดสองใบเข้ากับชุดลับใบมีดได้ ต้องให้แน่ใจว่าตำแหน่งของปลายมีดอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมกับมุมของชุดลับใบมีด

ระหว่างการลับ ปรับให้ตำแหน่งของปลายใบมีดสัมผัสกับหินลับตามที่แสดงในรูปที่ 38

2. กำหนดเวลาสำหรับการลับใบมีด

กำหนดเวลาสำหรับการลับใบมีดจะขึ้นอยู่กับประเภทของไม้ที่ตัดและความลึกในการตัด อย่างไรก็ตาม โดยทั่วไปแล้วควรลับใบมีดหลังจากทำการตัดไม้ไปแล้วทุก ๆ 500 เมตร

3. หินลับมีด

เมื่อใช้หินลับมีดแบบใช้น้ำ ให้นำหินลับมีดแชในน้ำก่อนใช้งาน เนื่องจากหินลับมีดชนิดนี้จะสึกหรองลงในระหว่างการใช้งาน และให้ปรับพื้นผิวส่วนบนของหินลับมีดให้ราบเรียบเป็นระนาบ

การติดตั้งและถอดอุปกรณ์เก็บฝุ่น (อุปกรณ์เสริม)

ข้อควรระวัง

- เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ต้องให้แน่ใจว่าได้ปิดเครื่องมือไฟฟ้าแล้วและถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบ
- ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่างนี้เพื่อติดตั้งอุปกรณ์เก็บฝุ่นอย่างปลอดภัย หากไม่ปฏิบัติตามอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของอุปกรณ์ ก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้

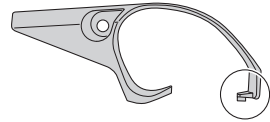
1. การติดตั้งอุปกรณ์เก็บฝุ่น

- (1) เอาสกรู D4 × 16 ในฝาครอบออกและถอดฝาครอบออกดังแสดงในรูปที่ 39

- (2) ติดตั้งอุปกรณ์เก็บฝุ่นและขันให้แน่นด้วยสกรู D4 × 16 (ดูรูปที่ 40)

หมายเหตุ

ต้องระวังอย่าทำให้ที่จับหักเมื่อทำการติดตั้งหรือถอดอุปกรณ์เก็บฝุ่นหรือฝาครอบ



2. การถอดอุปกรณ์เก็บฝุ่น

เพื่อกดอุปกรณ์เก็บฝุ่นออก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนข้างต้นด้วยวิธีย้อนกลับ

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

1. การตรวจสอบใบมีด

การใช้ใบมีดที่ก่อหรือเสียหายอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้ประสิทธิภาพในการตัดลดลงและอาจทำให้มอเตอร์ทำงานมากเกินไป ให้ลับคมหรือเปลี่ยนใบมีดเท่าที่จำเป็น

2. การใช้งาน

ข้อควรระวัง

ฐานส่วนหน้า, ฐานส่วนหลัง และปุ่มปรับความลึกในการไสไม่ได้รับการปรับตั้งมาอย่างละเอียดเพื่อให้มีความแม่นยำในการทำงานสูง ถ้าใช้งานชิ้นส่วนดังกล่าวอย่างไม่ระมัดระวังหรือถูกกระแทกอย่างรุนแรงอาจส่งผลให้ประสิทธิภาพและความแม่นยำในการตัดลดลง ดังนั้นจึงต้องใช้งานชิ้นส่วนเหล่านี้ด้วยความระมัดระวัง

3. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

4. การตรวจสอบแปรงถ่าน (รูปที่ 41)

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

5. การเปลี่ยนแปรงถ่าน

หลังจากเอาฝาครอบออกแล้ว ให้ใช้ไขควงปากแบน เพื่อกดปลอกแปรง สามารถเอาแปรงถ่านออกอย่างง่าย ๆ ด้วยสปีริง

6. การบำรุงรักษามอเตอร์

การชะลุดของมอเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ชะลุดของมอเตอร์ชำรุดและ/หรือเป็ยกันน้ำหรือน้ำมัน

7. การเปลี่ยนสายไฟ

ถ้าจำเป็นต้องเปลี่ยนสายไฟ ให้ดำเนินการโดยศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HiKOKI เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

8. รายการอะไหล่ซ่อม

ข้อควรระวัง

ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI เท่านั้นเป็นผู้ซ่อม ติดแปลง และตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้าของ HIKOKI

รายการอะไหล่ซ่อมนี้เป็นประโยชน์เมื่อส่งให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HIKOKI เท่านั้นเพื่อแจ้งซ่อมหรือบำรุงรักษา

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

การแก้ไข

มีการปรับปรุงและแก้ไขเครื่องมือไฟฟ้าของ HIKOKI เสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าล่าสุดทางเทคโนโลยี

ดังนั้น จึงอาจเปลี่ยนแปลงชิ้นส่วนบางอย่างได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

หมายเหตุ

เนื่องจาก HIKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

الصيانة والفحص

1 فحص الشفرات:

سوف يؤدي الاستخدام المستمر للشفرات غير الحادة أو التالفة إلى نقص كفاءة القطع وقد يتسبب في زيادة الحمل على المحرك. قم بشحن الشفرات أو استبدالها كلما دعت الحاجة.

2 معالجة التنبيه

يتم تشغيل القاعدة الأمامية والقاعدة الخلفية، ومقبض التحكم في عمق القطع بشكل دقيق للحصول على ارتفاع عالي الدقة. إذا تمت معالجة هذه الأجزاء بشكل حاد أو تعرضت لتأثيرات ميكانيكية كبيرة، فقد يتسبب ذلك في انخفاض أداء القطع واقتارعه للذقة. يجب أن تتم معالجة هذه الأجزاء بعناية خاصة.

3 فحص مسامير التثبيت:

قم بالتحقق الدوري لكافة مسامير التثبيت والتأكد من إحكام ربطها بشكل صحيح. في حالة فك أية مسامير، قم بإحكام ربطها على الفور. فقد يعرض الفشل في القيام بذلك إلى مخاطر.

4 فحص الفرشاة الكربونية (الشكل 41)

يستهلك المحرك الفرشاة الكربونية وهي من الأجزاء غير معمرة. نظرًا لأن تآكل الفرشاة الكربونية قد ينتج عنه وجود مشاكل بالمحرك، قم باستبدال الفرشاة الكربونية بأخرى جديدة لديها نفس رقم الفرشاة الكربونية كما هو موضح في الشكل عند تآكلها أو اقترابها من "حد التآكل". بالإضافة إلى ذلك، قم بتنظيف الفرشاة الكربونية باستمرار والتأكد من انزلاقها بسلاسة داخل مقابض الفرشاة.

5 استبدال الفرشاة الكربونية:

بعد إزالة غطاء الشريحة، استخدام مفك ذو فتحات لفك أغشية الفرشاة. يمكن بعد ذلك إزالة الفرش الكربونية بسهولة مع النابض.

6 صيانة المحرك

ملف وحدة المحرك هو "الجزء الأوسط" من أداة الطاقة. تأكد باستمرار من عدم تلف الملف و/أو بلله بواسطة الزيت أو الماء.

7 استبدال سلك التيار الكهربائي

إذا دعت الحاجة إلى استبدال سلك التيار الكهربائي، فيجب أن يتم ذلك من خلال مركز خدمة HiKOKI المعتمد لتجنب مخاطر السلامة.

8 قائمة أجزاء الخدمة

تنبيه

يجب تنفيذ أعمال الإصلاح، والتعديل، والفحص لأدوات HiKOKI من قبل مركز الخدمة المعتمد.
قائمة الأجزاء هذه مفيدة عند تقديمها مع الأداة لمركز خدمة HiKOKI معتمد عند طلب الإصلاح أو غيرها من أعمال الصيانة.
في حالة تشغيل العدد الكهربائي أو صيانتها، يجب اتباع تعليمات الأمان والمعايير الخاصة بكل دولة.

التعديلات

يتم تحسين أدوات HiKOKI باستمرار وتعديلها تبعًا لأحدث التقنيات المتقدمة.
ولذلك، قد يتم تغيير بعض الأجزاء دون إعلام مسبق.

ملاحظة

تبعًا لبرنامج HiKOKI للبحث والتطوير المستمر، تتغير المواصفات المذكورة هنا دون إعلام مسبق.

(2) قم بإدخال نابض لوح مقياس الأداة في الفتحة على الجزء المعدني الخلفي وادفع نابض اللوح بقوة في الاتجاه المشار إليه من خلال السهم كما هو موضح في الشكل 34 إلى أن يصدر صوت يشير إلى تثبيته في المكان الصحيح.

(3) قم بمسك مقياس الأداة بحيث تكون حافة الشفرة موجهة لأسفل كما هو موضح في الشكل 35، وقم بشكل مؤقت بفك مسامير الماكينة المثبتة وادفع شفرة القاطع بالإبهام برفق إلى أن تلمس شفرة القاطع اللوح.

تنبيه

لا تقم بدفع الشفرة باستخدام الضغط الزائد. قد يتسبب الضغط الزائد في عدم القدرة على ضبط ارتفاع الشفرة.
(4) في النهاية، أعد إحكام ربط سمار الماكينة لربط شفرة القاطع والجزء المعدني الخلفي بإحكام، وبذلك تكتمل إجراءات ضبط ارتفاع الشفرة.
(5) قم بمسك مقياس الأداة كما هو موضح في الشكل 36، وادفع الجزء المعدني الخلفي لأعلى وقم بإزالته من مقياس الأداة.
(6) يمكن الآن تركيب شفرة القاطع على المقنطرة كما هو موضح في قسم تركيب شفرة القاطع.

شحن الشفرات القابلة لإعادة الشحن

يوصى باستخدام ملحق مجموعة شحن الشفرة للعمل بشكل أفضل.

1 استخدام مجموعة شحن الشفرة

كما هو موضح في الشكل 37، يمكن تركيب شفرتين على مجموعة شحن الشفرة لضمان شحن أطراف الشفرة بزوايا متساوية. أثناء عملية الشحن، قم بضغط وضع الشفرات بحيث تلامس حوافها في نفس الوقت الحجر المنحوت كما هو موضح في الشكل 38.

2 فترات شحن الشفرة

تعتمد فترات شحن الشفرة على نوع الخشب الذي يتم قطعه وعمق القطع. مع هذا، تتأثر عملية الشحن بصفة عامة بعد 500 متر من القطع.

3 الحجر المنحوت

في حالة وجود الحجر المنحوت، استخدمه بعد غمسه بشكل كافٍ بالماء حيث قد يتعرض هذا الحجر المغطى للتآكل أثناء أعمال الشحن، وقم بتسوية السطح العلوي من الحجر المغطى بقدر الإمكان.

تركيب موجّه الغبار وفكه (ملحق اختياري)

تنبيهات

- لتجنب وقوع الحوادث، تأكد من إيقاف تشغيل أداة الطاقة وفصل القابس عن مصدر الطاقة.
 - اتبع الإجراءات أدناه لتركيب موجّه الغبار بأمان.
- قد ينتج عن عدم القيام بذلك الإجراء إلى إيقاف المحول، مما يؤدي إلى حدوث إصابات.

1 تركيب موجّه الغبار

- (1) قم بإزالة المسامير من النوع D4x16 في غطاء الشريحة، وقم بإزالة غطاء الشريحة كما هو موضح في الشكل 39.
- (2) قم بتركيب محول الغبار وقم بتثبيته باستخدام مسامير من النوع D4x16. (الشكل 40)

ملاحظة

توخ الحذر حتى لا تكسر الماسك أثناء تركيب موجّه الغبار وغطاء الشريحة أو فكهما.



2 إزالة موجّه الغبار

لإزالة موجّه الغبار، اتبع الإجراءات أعلاه بترتيب عكسي.

4 الاحتياطات الواجب اتخاذها بعد عملية التسوية:

عند تعليق المقشطة من أحد الأيدي بعد الانتهاء من عملية التسوية، تأكد من أن شفرات القطع (الأساسية) في المقشطة غير متلامسة أو قريبة من جسدها بشكل كبير. فقد يؤدي عدم القيام بذلك إلى حدوث إصابات خطيرة.

5 حامل السلك

يتوفر حامل سلك في الجزء الخلفي من المقبض أسفل المكان الذي يتم توصيل السلك به. قم بقطع السلك في الحامل من الجانب الأيمن أو الأيسر تبعاً للجانب الذي ترغب في وجود السلك به. (الشكل 8)

6 الحامل

قم برفع الجانب الخلفي من المقشطة لزيادة طول الطرف من القاعدة. بمجرد زيادة طول الحامل عندما تقوم بوضع المقشطة فإن ذلك يمنع ملامسة الشفرة للامدة. (الشكل 9)

تركيب شفرة الكربيد وفكها وضبط ارتفاع شفرة القاطع (للشفرات من النوع ثنائي الحد)

1 فك شفرة الكربيد:

- (1) كما هو موضح في الشكل 10، قم بفك حامل الشفرة من خلال مفتاح الربط الصندوقي الملحق.
- (2) كما هو موضح في الشكل 11، قم بإزالة شفرة الكربيد من خلال تحريكها من خلال مفتاح الربط الصندوقي الملحق.

تنبيه

توخ الحذر حتى لا تصيب يديك.

2 تجميع شفرة الكربيد:

تنبيه

- قبل التركيب، قم بمسح الزرادة المترامية على شفرة الكربيد. كما هو موضح في الشكل 12، ارفع لوح الأداة (B) وأدخل شفرة الكربيد الجديدة بين قطعة القطع ولوح الأداة (B).
- (2) كما هو موضح في الشكل 13، قم بتركيب شفرة الكربيد الجديدة من خلال تحريكها على لوح الأداة (B) حتى يبرز طرف الشفرة بمقدار 1 مم من نهاية قطعة القطع.
- (3) كما هو موضح في الشكل 14، قم بتثبيت المسامير على حامل الشفرة بعد استبدال الشفرة.
- (4) قم بقلب قطعة القطع، وقم بوضع الجانب الآخر بنفس الطريقة.

3 ضبط ارتفاع شفرة الكربيد:

تنبيه

- إذا كانت ارتفاعات شفرة الكربيد غير دقيقة بعد إتمام الإجراءات السابق ذكرها، فقم بتنفيذ الإجراءات الموضحة أدناه.
- (1) كما هو موضح في الشكل 15، استخدم مفتاح الربط الصندوقي لفك الثلاثة مسامير المستخدمة للاحتفاظ بشفرة الكربيد، وإزالة حامل الشفرة.
- (2) كما هو موضح في الشكل 16، بعد إزالة شفرة الكربيد، قم بتحريك لوح الأداة (B) في الاتجاه المشار إليه من خلال السهم لفك لوح الأداة (B).
- (3) قم بفك مسمارين يقومون بتثبيت شفرة الكربيد ولوح الأداة (A)، ولوح الأداة (B).
- (4) كما هو موضح في الشكلين 17، 18، اضغط على السطح المقلوب للوح الأداة (A) باتجاه سطح الحائط b مع ضبط حافة شفرة الكربيد عند سطح الحائط a الخاص بمقياس الأداة. بعد ذلك، قم بتثبيتها باستخدام مسامير.
- (5) كما هو موضح في الشكل 19، 20، قم بإدخال الجزء المقلوب للوح الأداة (A) المرتبط بلوح الأداة (B) داخل تجويف في الجزء المسنوي لقطعة القطع.
- (6) كما هو موضح في الشكل 21، ضع حامل الشفرة على المجموعة المكتملة وقم بربطها باستخدام 3 مسامير. تأكد من ربط المسامير بإحكام.

اتبع نفس الإجراءات مع شفرة الكربيد بالجانب المقابل.

تركيب الشفرة وفكها وضبط ارتفاع الشفرة (لأنواع الشفرات القابلة لإعادة الشد)

1 فك الشفرة:

- (1) كما هو موضح في الشكل 15، استخدم مفتاح الربط الصندوقي الخاص بالملحقات لفك الثلاثة مسامير المستخدمة في تثبيت الشفرة، وإزالة حامل الشفرة.
- (2) كما هو موضح في الشكل 16، قم بتحريك الشفرة في الاتجاه المشار إليه من خلال السهم لفك الشفرة.

تنبيه

توخ الحذر حتى لا تصيب يديك.

2 تركيب الشفرة:

تنبيه

- قبل التركيب، قم بمسح الزرادة المترامية على الشفرة.
- (1) قم بإدخال الجزء المقلوب من لوح الأداة (A) الملحق بالشفرة داخل التجويف الموجود في الجزء المسنوي من قطعة القطع. (الشكلان 19، 22)

- قم بوضع الشفرة بحيث يبرز جانبي الشفرة من عرض قطعة القطع بمقدار 1 مم تقريباً (الشكل 23)
- (2) ضع حامل الشفرة على المجموعة المكتملة كما هو موضح في الشكل 24، وقم بتثبيتها باستخدام 3 مسامير. تأكد من ربط المسامير بإحكام.
- (3) قم بقلب قطعة القطع، وقم بوضع الجانب المقابل بنفس الطريقة.

3 ضبط ارتفاع الشفرة:

- (1) قم بفك المسامير الذين يقومون بتثبيت الشفرة ولوح الأداة (A).
- (2) اضغط على السطح المقلوب للوح الأداة (A) باتجاه سطح الحائط b مع ضبط حافة الشفرة باتجاه سطح الحائط a الخاص بمقياس الأداة. بعد ذلك، قم بتثبيتها باستخدام مسامير. (الشكلان 17، 25)

تركيب شفرة القاطع وفكها وضبط ارتفاع شفرة القاطع

1 فك شفرة القاطع:

- (1) كما هو موضح في الشكل 26، استخدم مفتاح الربط الصندوقي الخاص بالملحقات لإزالة الثلاثة مسامير المستخدمة لتثبيت شفرة القاطع، وإزالة حامل شفرة القاطع.
- (2) كما هو موضح في الشكل 27، قم بتحريك الجانب الخلفي لشفرة القاطع في الاتجاه المشار إليه من خلال السهم لفك شفرة القاطع.

تثبيتهات

- توخ الحذر حتى لا تصيب يديك.
- ليس من الضروري فك الجزء المعدني الخلفي من شفرة القاطع. (انظر الشكل 28)
- لا يتم فك الجزء المعدني الخلفي من شفرة القاطع إلا عند شحذ شفرة القاطع.

2 تركيب شفرة القاطع:

تنبيه

- قبل التركيب، قم بمسح الزرادة المترامية على شفرة القاطع.
- (1) قم بإدخال السطح المسنوي على الجانبين، وقم بتركيب شفرة القاطع التي تم ضبطها كما هو موضح في الشكل 29. بعد ضمان تثبيت النابض الصائقي على قطعة القطع بشكل صحيح داخل الفتحة في اللوح الخلفي، ادفع الجزء الخلفي من شفرة القاطع بأطراف أصابعك في الاتجاه المشار إليه من خلال السهم. حتى يتم تثبيت حافة الجزء المعدني الخلفي بشكل سليم على سطح قطعة القطع. التركيب الصحيح موضح في الشكل 30.
- (2) ضع حامل الشفرة على المجموعة المكتملة كما هو موضح في الشكل 32، وقم بتثبيتها من خلال 3 مسامير. تأكد من ربط المسامير بإحكام.
- (3) قم بقلب قطعة القطع، وقم بوضع الجانب الآخر بنفس الطريقة.

3 ضبط ارتفاع شفرة القاطع:

تنبيه

- نظرًا لضبط مقياس الأداة بدقة من قبل المصنع، لا تحاول فكها أبدًا.
- (1) بعد ربط الجزء المعدني الخلفي بشفرة القاطع، قم بتثبيتها معاً بشكل مؤقت باستخدام مسامير الجهاز كما هو موضح في الشكل 33.

تحذيرات الأمان الخاصة بالمقشطة

- 1 انتظر حتى يتوقف القاطع قبل تثبيت الأداة.
قد يؤدي القاطع الدوار البارز إلى إشغال السطح والذي قد يتسبب في فقدان التحكم وحدوث إصابات خطيرة.
- 2 امسك أداة الطاقة بسطح مقبض معزول فقط، فمن الممكن أن يتلامس القاطع بالسلك الخاص به.
فقط سلك "مباشرة" قد يقوم بتعريض الأجزاء المعدنية لأداة الطاقة "مباشرة" وحدوث صدمات كهربائية للمشغل.
- 3 استخدم المشابك أو أحد الطرق العملية الأخرى لإحكام ربط أجزاء العمل ودعمها.
قد يؤدي تعليق العمل من خلال الأيدي أو توجيه جسم الأداة بالوضع المقلوب إلى جعله غير مستقر وقد يؤدي إلى فقدان التحكم.
- 4 لا تستخدم المقشطة بحيث تكون الشفرات موجهة لأعلى (كما هو الحال مع المقاشط من النوع الثابت).

المواصفات

الجهد الكهربائي (حسب المناطق)*	(110 فولت، 220 فولت، 230 فولت، 240 فولت) ~
إدخال الطاقة	620 وات*
عرض القطع	82 مم
الحد الأقصى لمعمق القطع	2.6 مم
الوزن (بدون السلك والموجه)	2.5 كجم
السرعة بدون حمل	17000/دقيقة

* تأكد من فحص لوحة الاسم الموجودة على المنتج حيث أنها عرضة للتغيير حسب المنطقة.

3 سلك التوصيل الإضافي

- عند إزالة منطقة العمل من مصدر الطاقة، استخدم سلك توصيل إضافي ذو سمك كافٍ وسعة مقبنة. يجب أن يظل سلك التوصيل الإضافي قصيرًا بقدر المستطاع.
- قم بإعداد طاولات عمل خشبية ثابتة مناسبة لعملية التسوية. تأكد من تثبيت طاولات العمل على أرض ثابتة ومستوية، حيث قد ينشأ عن عدم اتزان طاولات العمل مخاطر.

إجراءات التسوية

- 1 ضبط عمق القاطع:
(1) قم بإدارة المقبض في الاتجاه الموضح من خلال السهم في الشكل 5 (في اتجاه عقارب الساعة)، إلى أن تصبح علامة المثلث بمحاذاة عمق القطع المطلوب على المقياس. تم تدريج وحدة المقياس بالمليمتر.
(2) من الممكن ضبط عمق القطع في نطاق من 0 - 2.6 مم.
- 2 قطع السطح
يجب أن يتم إجراء القطع الخشن على أعماق قطع كبيرة وبسرعة مناسبة كي يتم إخراج النشارة بسهولة من الجهاز.
لضمان الحصول على سطح أملس تمامًا، يجب أن تتم عملية القطع النهائي على أعماق صغيرة وبسرعة لتقليم منخفضة.
- 3 بدء عملية القطع وإنهائها:
كما هو موضح في الشكل 6، ضع القاعدة الأمامية للمقشطة على المادة وقم بوضع المقشطة بشكل أفقي. قم بتشغيل مفتاح الطاقة، وقم بتشغيل المقشطة ببطء تجاه الحافة الأمامية من المادة. قم بالضغط على النصف الأمامي من المقشطة في المرحلة الأولى من القطع كما هو موضح في الشكل 7، وقم بالضغط فوق النصف الخلفي من المقشطة في نهاية عملية القطع. يجب أن تكون المقشطة في وضع مسنٍ باستمرار أثناء عملية القطع.

ملحقات قياسية

- 1 مفتاح ربط صندوقي (لتثبيت شفرة القاطع).....1
 - 2 مقياس الأداة (لضبط ارتفاع القاطع).....1
 - 3 الموجه (مع مسامير الأداة).....1
 - 4 مجموعة شحذ الشفرة
 - (نوع الشفرات القابلة لإعادة الشحذ).....1
 - 5 العلبة (غير متوفرة في كافة المناطق).....1
- يمكن تغيير الملحقات القياسية دون إخطار.

ملحقات اختيارية (تُباع منفصلة)

- 1 موجه الغبار
 - 2 أنبوب مرفقي
 - 3 كيس الغبار
- يمكن تغيير الملحقات الاختيارية دون إخطار.

تطبيقات

- تسوية العديد من الألواح واللوحات الخشبية. (راجع الشكل 4-1)

قبل التشغيل

- 1 مصدر الطاقة
تأكد من أن مصدر الطاقة الذي سيتم استخدامه مطابق لمتطلبات الطاقة المحددة على لوحة الاسم الموجودة على المنتج.
- 2 مفتاح الطاقة
تأكد من أن مفتاح الطاقة على الوضع إيقاف. في حالة توصيل القابض بالمقياس وكان مفتاح الطاقة على الوضع تشغيل، فسيتم تشغيل أداة الطاقة على الفور، مما قد يؤدي إلى وقوع حادث خطير.

تعليمات السلامة العامة

تحذير !!!

يرجى قراءة جميع التعليمات

قد يؤدي عدم الالتزام بهذه التعليمات الموضحة أدناه إلى حدوث صدمة كهربائية أو شتوب حريق أو إصابة خطيرة.
المصطلح "العدة الكهربائية" الوارد في جميع التحذيرات الموضحة أدناه يشير إلى العدة الكهربائية الرئيسية (السلكية) الخاصة بك أو العدة الكهربائية (السلكية) للبطارية.

يرجى اتباع التعليمات التالية:

(1) أمان منطقة العمل

(أ) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك.

فالموضى في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضاعة تتسبب في وقوع حوادث.

(ب) لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية في أجواء انفجارية أي في وجود سوائل أو غازات قابلة للاشتعال أو غير.

حدث العدد الكهربائية شرارة تعمل على إشعال غبار الإذخنة.

(ت) حافظ على أن تكون العدد الكهربائي بعيدة عن متناول الأطفال أو المحيطين بك.

أي شكل من أشكال التشبث من الممكن أن تؤدي إلى فقدان السيطرة.

(2) الوقاية من الصدمات الكهربائية

(أ) يجب توصيل القابس بمنفذ الكهرباء، يحظر تعديل القابس بأي طريقة.

لا تستخدم أي قابس مهايئ مع العدد الكهربائية الأرضية.

تخفف القوايس التي لم يتم تغييرها والقابس الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.

(ب) تجنب التماس الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأنابيب والمبادلات الحرارية والتلآجات والمواقف.

في حالة ملامسة جسمك لأي من تلك الأسطح الأرضية هناك خطورة لتعرضك لصدمة كهربائية.

(ت) لا تعرض العدد الكهربائية للمطر أو الرطوبة.

يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

(ث) لا تسىء استعمال الكابل (السلك)، لا تستعمله مطلقاً لحمل أو شد أو دفع العدة الكهربائية أو لسحب القابس من المقبس.

وحافظ عليه بعيداً عن مصادر الحرارة أو الزيت أو الحواف الحادة أو أجزاء الجهاز المتحركة.

تزيد الكابلات (الأسلاك) التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.

(ج) في حالة تشغيل العدة الكهربائية بالخارج، ينصح باستخدام سلك (كابل) يتناسب مع الاستعمال الخارجي.

قم باستخدام سلك مناسب مع الاستعمال الخارجي للتقليل من خطورة التعرض لصدمة كهربائية.

(3) السلامة الشخصية

(أ) كن يقظاً وأنتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بعتقل. لا تستخدم العدة الكهربائية في حالة شعورك بالتعب أو إذا كنت تحت تأثير مواد مخدرة أو أدوية أو مواد كحولية.

عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة خطيرة.

(ب) استخدم أدوات الأمان. قم دائماً بارتداء القناع الواقي للعين.

ستعمل أدوات الأمان مثل القناع الواقي من الغبار أو أحذية الأمان المضادة للانزلاق أو قبعة صلبة أو أجهزة حماية السمع والتي يتم استخدامها في ظروف معينة على تقليل احتمالات التعرض لإصابات شخصية.

(ت) تجنب التشغيل غير المقصود. تأكد من أن المفتاح في وضع الإيقاف قبل التوصيل.

يؤدي حمل أدوات الطاقة مع وجود إصبعك في المفتاح أو توصيل أدوات الطاقة التي يكون فيها المفتاح في وضع التشغيل إلى احتمال وقوع حوادث.

(ث) انزع عدد الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. وجود مفتاح ربط أو مفتاح ضبط على يسار الجزء المتحرك من العدة الكهربائية يؤدي إلى حدوث إصابة بشخصية.

(ج) لا تقرب من العدة الكهربائية، أترك مسافة مناسبة بينك وبين العدة الكهربائية وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.

سيسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.

(ح) قم بارتداء ملابس مناسبة، لا ترتدي ملابس فضفاضة أو بها أطراف سائبة أو حلي، وحافظ دائماً على إبعاد شعرك والملابس التي ترتديها والقفاظ بعيداً عن الأجزاء المتحركة من العدة الكهربائية.

قد تناشيك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمنقأب.

(خ) إن جاز تركيب جهاز شقظ وتجميع الغبار. فتأكد من متصلة ويتم استخدامها بشكل سليم.

من الممكن أن يؤدي استخدام هذه الأجهزة إلى تقليل المخاطر المتعلقة بالغبار.

(4) طريقة استخدام العدة الكهربائية والعناية بها:

(أ) لا تفرط في استخدام العدة الكهربائية، واستخدم العدة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به.

عند استخدامك العدة الكهربائية المخصصة لذلك فإن هذا يساعدك على الحصول على نتيجة أفضل وأكثر أماناً تبعاً للمهمة التي تم تصميم المنقأب لها.

(ب) في حالة تعطل مفتاح التشغيل عن العمل لا تستخدم العدة الكهربائية.

أي عدة كهربائية لا يمكن التحكم في مفتاح التشغيل الخاص بها فإنها تشكل خطراً عند استخدامها ويجب إصلاح هذا المفتاح.

(ت) قم بفصل القابس عن مصدر الطاقة قبل إجراء أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين أدوات الطاقة.

تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

(ث) قم بتخزين العدد الكهربائية الغير مستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح لأي شخص ليس لديه فكرة عن تشغيل المنقأب بالاقتراب من هذه الأدوات أو تشغيلها.

أدوات التشغيل تمثل خطورة في أيدي الأشخاص الغير مدربين عليها.

(ج) تأكد من سلامة العدد الكهربائية، قم بفحصها جيداً من ناحية مدى ترابط الأجزاء المتحركة أو وجود أي كسر في أي جزء من أجزائها بما يؤثر على تشغيلها.

في حالة حدوث تلف بأدوات التشغيل يجب إصلاحها قبل الاستخدام.

عدم صيانة أدوات التشغيل أو القيام بعملية الصيانة بشكل غير صحيح يؤدي إلى حدوث الكثير من الحوادث.

(ح) يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة ونظيفة.

يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة الحواف بحيث يسهل التحكم فيها.

(خ) استخدم أداة الطاقة، والملحقات وأقلام القطع الخ، بما يتوافق مع هذه التعليمات وبالطريقة المخصصة لنوع أداة الطاقة المحدد، مع الوضع في الاعتبار ظروف العمل والعمل المطلوب القيام به.

قد يؤدي استخدام أداة الطاقة للأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.

(5) الخدمة

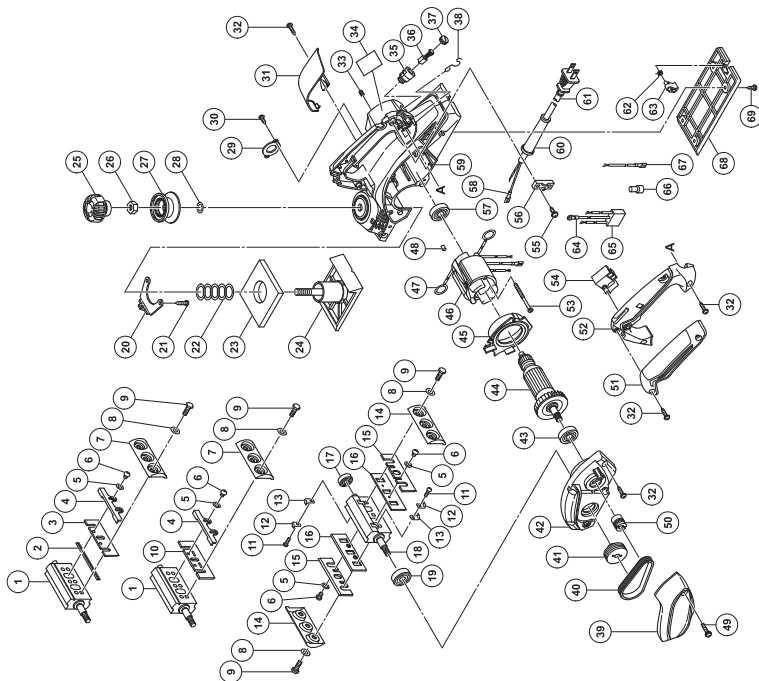
(أ) اسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين و فقط باستخدام قطع الغيار الأصلية فقط.

يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

الاحتياطات

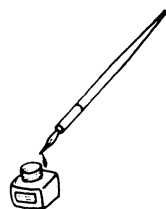
يرجى وضع العدة الكهربائية بعيداً عن متناول الأطفال وكبار السن.

في حالة عدم الاستخدام يجب الحفاظ على العدة الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال وكبار السن.



ITEM NO.	PART NAME	QTY
1	CUTTER BLOCK ASSY (W/B.B)	1
2	PLANER BLADES (DOUBLE EDGE BLADE TYPE)	2
3	SET PLATE (B)	2
4	SET PLATE (A)	2
5	WASHER M4	4
6	MACHINE SCREW M4x5	4
7	BLADE HOLDER	2
8	WASHER	6
9	BOLT	6
10	PLANER BLADES 82MM (RESHARPENABLE BLADE TYPE)	2
11	FT-MACHINE SCREW M4x10	4
12	HOLDER SPRING (B)	4
13	GUARD PLATE (A)	4
14	BLADE HOLDER (B)	2
15	PLANER BLADES 82MM (RESHARPENABLE BLADE TYPE)	2
16	BACK METAL	2
17	BALL BEARING 608VVC2PS2L	1
18	CUTTER BLOCK ASSY (W/B.B)	1
19	BALL BEARING 6200VVCMP52L	1
20	SCREW PLATE	1
21	TAPPING SCREW D4x16	1
22	SPRING	1
23	RUBBER PACKING	1
24	FRONT BASE	1
25	KNOB (A)	1
26	LOCK NUT M10	1
27	KNOB (B)	1
28	WASHER(B)	1
29	BEARING COVER	1
30	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x12	2
31	TIP COVER	1
32	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	9
33	HEX. SOCKET SET SCREW M5x8	2
34	NAME PLATE	1
35	BRUSH HOLDER	2
36	CARBON BRUSH	2
37	BRUSH CAP	2
38	CORD HOLDER	1

ITEM NO.	PART NAME	QTY
39	BELT COVER	1
40	BELT	1
41	PULLY (B)	1
42	END BRACKET	1
43	BALL BEARING 6200VVCMP52L	1
44	ARMATURE	1
45	FAN GUIDE	1
46	STATOR ASSY	1
47	BRUSH TERMINAL	2
48	BEARING LOCK	1
49	MACHINE SCREW (BLACK) M4x16	2
50	PULLY (A)	1
51	GRIP COVER	1
52	HANDLE COVER	1
53	HEX. HD. TAPPING SCREW D4x60	2
54	SWITCH (BRAKE)	1
55	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x16	2
56	CORD CLIP	1
57	BALL BEARING 608VVC2PS2L	1
58	FASTON	1
59	HOUSING ASSY	1
60	CORD ARMOR D8.8	1
61	CORD	1
62	SPRING	1
63	STAND	1
64	TERMINAL	1
65	NOISE SUPPRESSOR	1
66	CONNECTOR	1(2)
67	LEAD WIRE	1
68	REAR BASE	1
69	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x16	4
501	SET GAUGE	1
502	BOX WRENCH 10MM	1
503	GUIDE	1
504	STOPPER SCREW M5x14	1
505	BLADE SHARPENING ASSY	1
506	CASE	1
507	SET GAUGE	1



Koki Holdings Co., Ltd.

806

Code No. C99200631 F

Printed in China