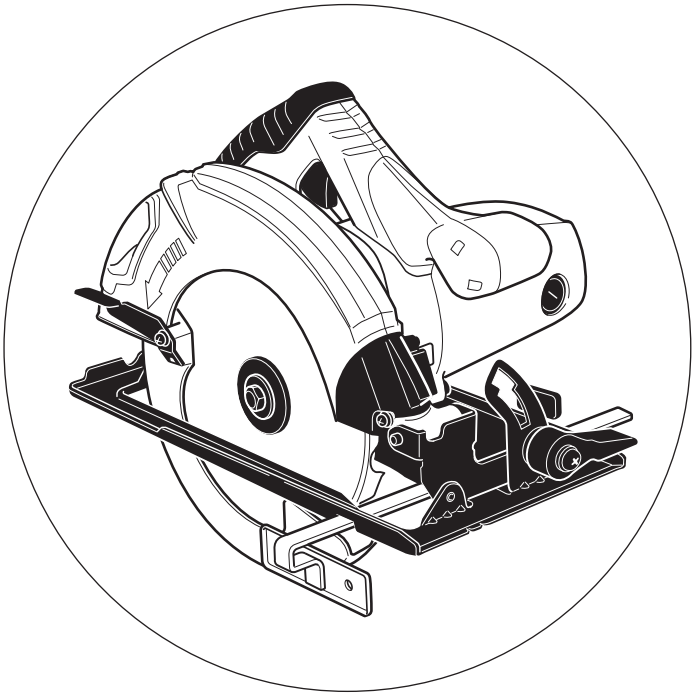
HiKOKI

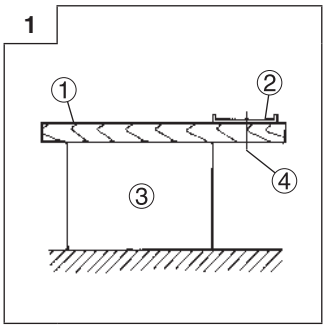
Circular saw
원형톱
เลื่อยวงเดือน
منشار دائري

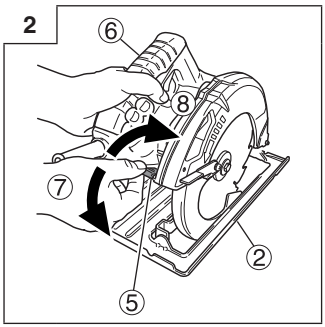
C 7ST

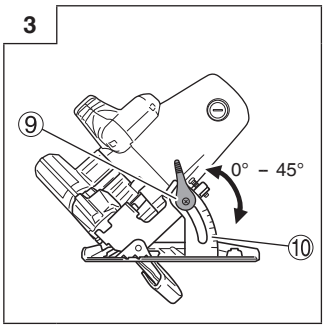
Handling instructions
취급 설명서
คู่มือการใช้งาน
تعليمات المعالجة

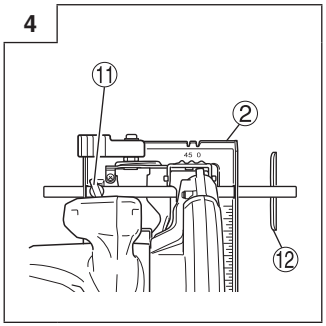


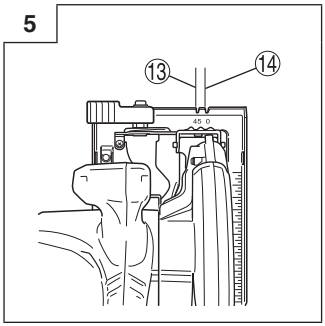
Read through carefully and understand these instructions before use.
본 설명서를 자세히 읽고 내용을 숙지한 뒤 제품을 사용하십시오.
โปรดอ่านโดยละเอียดและทำความเข้าใจก่อนใช้งาน
اقرأ التعليمات التالية بعناية قبل الاستخدام.

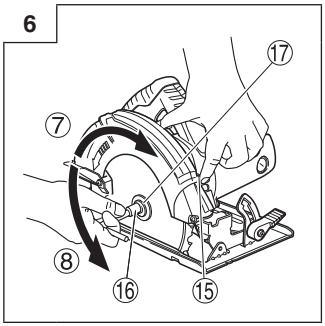

1
1
2
3
4

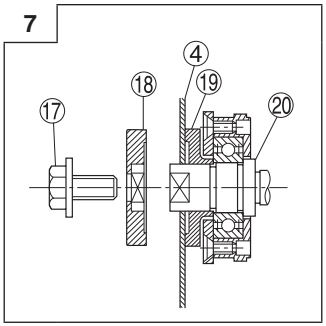

2
6
8
7
2
5

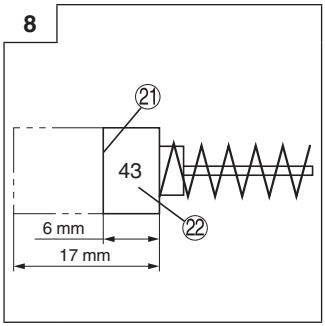

3
9
0° – 45°
10

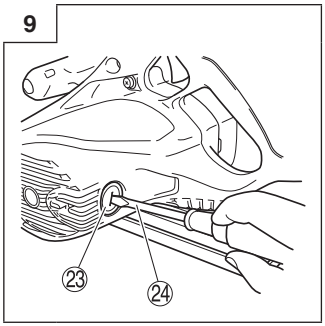

4
11
2
12

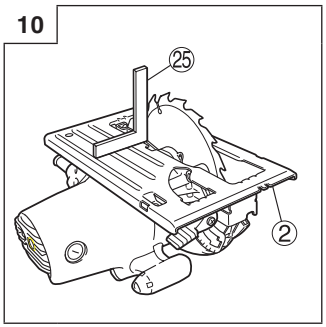

5
13
14

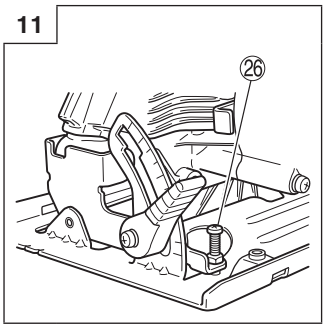

6
17
7
8
16
15

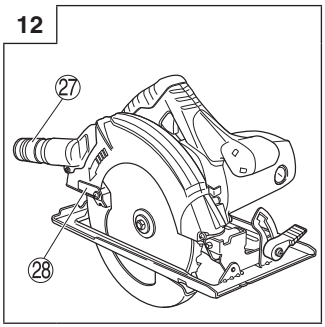

7
4
18
19
17
20


8
21
43
22
6 mm
17 mm


9
23
24


10
25
2


11
26


12
27
28

	English	한국어	ไทย	العربية
①	Lumber	목재	ไม้	خشب منشور
②	Base	베이스	ฐาน	قاعدة
③	Workbench	작업대	โต๊ะงาน	طاولة عمل
④	Saw blade	톱날	ใบเลื่อย	شفرة نشر
⑤	Lever (A)	레버 (A)	คันง้าง (A)	الذراع (A)
⑥	Handle	핸들	มือจับ	مقبض
⑦	Tighten	죄다	ขันให้แน่น	اربط
⑧	Loosen	풀다	คลาย	أرخي
⑨	Lever (A)	레버 (A)	คันง้าง (A)	الذراع (A)
⑩	Scale	스케일	บรรทัด	مقياس
⑪	Wing-bolt	윙 볼트	น็อตปีกผีเสื้อ	مسمار لولبي مجنح
⑫	Guide	가이드	คู่มือ	موجّه
⑬	When inclined 45°	45° 기울었을 때	เมื่อเอียง 45°	عند إمالته 45°
⑭	When not inclined	기울지 않았을 때	เมื่อไม่เอียง	عند عدم إمالته
⑮	Lock lever	록 레버	คันล็อก	ذراع القفل
⑯	Box wrench	박스 렌치	ประแจปากตาย	مفتاح ربط صندوقي
⑰	Hexagonal-flange bolt	육각 플랜지 볼트	สลักเกลียวหกเหลี่ยมแบบมีครีบ	مسمار ذو شفة سداسية
⑱	Washer (B)	와셔 (B)	แหวนสกรู (B)	حلقة معدنية (B)
⑲	Washer (A)	와셔 (A)	แหวนสกรู (A)	حلقة معدنية (A)
⑳	Spindle	스핀들	เพลา	عمود الدوران
㉑	Wear limit	마모 한도	ขอบเขตการสึกหรอ	حد التآكل
㉒	No. of carbon brush	카본 브러시 번호	เบอร์แปรงถ่าน	رقم فرشاة الصقل بالكربون
㉓	Brush cap	브러시 캡	ฝาครอบแปรง	غطاء الفرشاة
㉔	Slotted-head screwdriver	헤드가 납작한 스크류드라이버	ไขควงหัวบ็อกซ	مفك للبراغي مشقوقة الرأس
㉕	Square	정사각형	ฉาก	مربع
㉖	Screw	스크류	สกรู	برغي
㉗	Dust collector	톱밥 수거기	ชุดเก็บฝุ่น	مجمع الأتربة
㉘	Lever (For Dust collector)	레버 (집진기용)	คาน (สำหรับชุดเก็บฝุ่น)	ذراع (لمُجمِّع الأتربة)

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠ WARNING
Read all safety warnings and all instructions.
Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.
The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety
- **a) Keep work area clean and well lit.**
  Cluttered 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.
- **f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**
  Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety
- **a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
  A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
  Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**
  Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
  A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
  This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
  Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
  Use of 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.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL SAWS

⚠**DANGER:**

a) **Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.**
If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.

b) **Do not reach underneath the workpiece.**
The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.

c) **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.**
Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.

d) **Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to a stable platform.**
It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.

e) **Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.**
Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.

f) **When ripping always use a rip fence or straight edge guide.**
This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.

g) **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.**
Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.

h) **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.**
The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

FURTHER SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL SAWS

Causes and operator prevention of kickback:

- kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- when the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- if the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

a) **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body either side of the blade, but not in line with the blade.**
Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.

b) **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop.**
Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.
Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.

c) **When restarting a saw in the workpiece, center the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.**
If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.

d) **Support large panels to minimize the risk of blade pinching and kickback.**
Large panels tend to sag under their own weight.
Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.

e) **Do not use dull or damaged blades.**
Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.

f) **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.**
If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.

g) **Use extra caution when making a "plunge cut" into existing walls or other blind areas.**
The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR SAWS WITH INNER PENDULUM GUARD OR TOW GUARD

a) **Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.**
If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent.
Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depth of cut.

b) **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.**
Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or build-up of debris.

c) **Lower guard should be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts". Raise lower guard by retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released.**
For all other sawing, the lower guard should operate automatically.

d) **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.**
An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path.
Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

PRECAUTIONS ON USING CIRCULAR SAW

1. Do not use saw blades which are deformed or cracked.
2. Do not use saw blades made of high speed steel.
3. Do not use saw blades which do not comply with the characteristics specified in these instructions.
4. Do not stop the saw blades by lateral pressure on the disc.
5. Always keep the saw blades sharp.
6. Ensure that the lower guard moves smoothly and freely.
7. Never use the circular saw with its lower guard fixed in the open position.
8. Ensure that the retraction mechanism of the guard system operates correctly.
9. Never operate the circular saw with the saw blade turned upward or to the side.
10. Ensure that the material is free of foreign matter such as nails.
11. For model C7ST, the saw blades range shall be from 185 mm to 180 mm.
12. Disconnect the plug from the receptacle before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.
13. Do not use abrasive wheels.

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Cutting Depth	90°	62 mm
	45°	47.5 mm
Power Input*		1710 W (1500 W, 1560 W)
No-Load Speed		6000 /min
Weight (without cord)		4.2 kg

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

S4-20% 5 min: Motor service intermittent periodic with start up, with operating time at constant load at the power indicated of one minute and a response time of four minutes.

STANDARD ACCESSORIES

(1) Saw Blade (Dia. 185 mm) (mounted on tool) 1
(2) Box wrench.....1
(3) Guide.....1
(4) Wing-bolt.....1
(5) Spring.....1
Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

(1) Dust Collector Set
Connect the suction hose to collect saw dust with the vacuum cleaner (see **Fig. 12**).
(2) Washer (A) .....for 16 mm (Hole dia. of saw blade)
..... for 20 mm (Hole dia. of saw blade)
..... for 30 mm (Hole dia. of saw blade)
Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATION

Cutting various types of wood.

PRIOR TO OPERATION

1. **Power source**
Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.
2. **Power switch**
Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, inviting serious accident.
3. **Extension cord**
When the work area is removed from the power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.
4. **Prepare a wooden workbench. (Fig. 1)**
Since the saw blade will extend beyond the lower surface of the lumber, place the lumber on a workbench when cutting. If a square block is utilized as a workbench, select level ground to ensure it is properly stabilized. An unstable workbench will result in hazardous operation.

CAUTION
To avoid possible accident, always ensure that the portion of lumber remaining after cutting is securely anchored or held in position.

ADJUSTING THE POWER TOOL PRIOR TO USE

1. **Adjusting the cutting depth**
To adjust cutting depth, loosen the lever (A) and, while holding the base with one hand, move the main body up and down to obtain the prescribed cutting depth. After adjusting to the prescribed cutting depth, tighten the lever (A) securely (**Fig. 2**).

CAUTION
Should this lever (A) remain loosened, it will create a very hazardous situation. Always thoroughly clamp it.

2. **Adjusting the angle of inclination**
By loosening the lever (A) at the scale, the saw blade can be inclined up to maximum angle of 45° against the base.
The angle of inclination can also be regulated by loosening the lever (A) at the scale (**Fig. 3**).

CAUTION
It is very hazardous to allow this lever (A) to remain loosened. Always thoroughly clamp it.

3. **Regulating the guide**
The cutting position can be regulated by moving the guide to the left or right after loosening its wing bolt.
The guide can be mounted on either the left or the right sides (**Fig. 4**).

CUTTING PROCEDURES

1. Place the saw body (base) on the lumber, and align the intended line of cut with the saw blade, using the notch at the front of the base. This relationship of base to lumber should remain unchanged regardless of the inclination of the base (**Fig. 5**).
2. Turn ON the switch before the saw blade contacts the lumber. The switch is turned ON when the trigger is squeezed, and turned OFF when the trigger is released.
3. Moving the saw straight at a constant speed will produce optimum cutting.

CAUTION

Prior to cutting operation, make sure the material you are going to cut. If the material to be cut is expected to generate harmful / toxic dusts, make sure the dust bag or appropriate dust extraction system is connected with dust outlet tightly.

Wear the dust mask additionally, if available.

- Before starting to saw, confirm that the saw blade has attained full-speed revolution.
- Should the saw blade be stopped or made an abnormal noise while operating, promptly turn OFF the switch.
- Always take care in preventing the power cord from coming near to the revolving saw blade.
- Using the Circular Saw with the saw blade facing upwards or sideways is very hazardous. Such uncommon applications should be avoided.
- When cutting material, always wear eye protection.
- When finished a job, disconnect the plug from the receptacle.

MOUNTING AND DISMOUNTING THE SAW BLADE

CAUTION

To avoid serious accident, ensure that the switch is in the OFF position, and the power source is disconnected.

1. Dismounting the saw blade

(1) Set the cutting volume at maximum, and place the Circular Saw as shown in **Fig. 6**.

(2) Depress the lock lever, lock the spindle, and remove the hexagonal-flange bolt with the box wrench.

(3) While holding the lower guard lever to keep the lower guard fully retracted into the saw cover, remove the saw blade.

2. Mounting the saw blade

(1) Thoroughly remove any sawdust which has accumulated on the spindle, bolt and washers.

(2) As shown in **Fig. 7**, the side of Washer (A) with a projected center the same diameter as the inner diameter of the saw blade and the concave side of Washer (B) must be fitted to the saw blade sides.

* Washer (A) is supplied for 3 types of saw blades with the hole diameters of 16 mm, 20 mm and 30 mm. (When buying the Circular Saw, one type of washer (A) is supplied.)
In case the hole diameter of your saw blade does not correspond to that of washer (A), please contact the shop where you purchased the Circular Saw.

(3) To assure proper rotation direction of the saw blade, the arrow direction on the saw blade must coincide with the arrow direction on the saw cover.

(4) Using the fingers, tighten the hexagonal-flange bolt retaining the saw blade as much as possible. Then depress the lock lever, lock the spindle, and thoroughly tighten the bolt.

CAUTION

After having attached the saw blade, reconfirm that the lock lever is firmly secured in the prescribed position.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the saw blade

Since use of a dull saw blade will degrade efficiency and cause possible motor malfunction, sharpen or replace the saw blade as soon as abrasion is noted.

2. Inspecting the mounting screws

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

3. Inspecting the carbon brushes (Fig. 8)

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.

4. Replacing carbon brushes (Fig. 9)

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

5. 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.

6. Adjusting the base and saw blade to maintain perpendicularity:

The angle between the base and the saw blade has been adjusted to 90°, however should this perpendicularity be lost for some reason, adjust in the following manner:

(1) Turn the base face up (**Fig. 10**) and loosen the wing-bolt (A).

(2) Apply a square to the base and the saw blade and turning the screw with a screwdriver, shift the position of the base to produce the desired right angle (**Fig. 11**).

CAUTION

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

NOTE

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

일반적인 안전 수칙

⚠ 경고
모든 안전 경고 사항과 지침을 읽어 주십시오.
안전 경고 사항과 지침을 따르지 않을 시에는 감전 사고나 화재가 발생할 수 있으며 심각한 부상을 입을 수도 있습니다.

차후 참조할 수 있도록 모든 경고 사항과 지침을 보관하십시오.
경고 사항에 나오는 '전동 툴'이란 용어는 플러그를 콘센트에 연결해 유선 상태로 사용하는 제품 또는 배터리를 넣어 무선 상태로 사용하는 제품을 가리킵니다.

1) 작업 공간 안전
   a) **작업 공간을 깨끗하게 청소하고 조명을 밝게 유지하십시오.**
   작업 공간이 정리되어 있지 않거나 어두우면 사고가 날 수 있습니다.
   b) **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.
   c) **어린이를 비롯하여 사용자 외에는 작업장소에 접근하지 못하도록 하십시오.**
   주의가 산만해지면 문제가 생길 수 있습니다.

2) 전기 사용시 주의사항
   a) **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.
   b) **파이프, 라디에이터, 레인지, 냉장고 등 접지된 표면에 몸이 닿지 않도록 주의하십시오.**
   작업자의 몸이 접지되면, 감전될 위험이 있습니다.
   c) **전동 툴에 비를 맞히거나 젖은 상태로 두지 마십시오.**
   물이 들어가면 감전될 위험이 있습니다.
   d) **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.
   e) **실외에서 전동 툴을 사용할 때는 실외 용도에 적합한 연장선을 사용하십시오.**
   실외 용도에 적합한 코드를 사용해야 감전 위험이 줄어듭니다.
   f) **눅눅한 곳에서 전동 툴을 작동해야 하는 경우 누전 차단기(RCD)로 보호된 전원 공급 장치를 사용하십시오.**
   RCD를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

3) 사용자 주의사항
   a) **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.
   b) **개인 보호 장비를 사용하십시오. 항상 눈 보호 장구를 착용해야 합니다.**
   먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지 신발, 안전모, 청각 보호 장비 등을 사용하면 부상을 줄일 수 있습니다.
   c) **실수로 툴을 가동하지 않도록 주의하십시오. 전원 및/또는 배터리 팩을 연결하거나 툴을 들거나 운반하기 전에 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인하십시오.**
   손가락을 스위치에 접촉한 채 전동 툴을 들거나 스위치가 켜진 상태로 전원을 연결하면 사고가 날 수 있습니다.
   d) **전원을 켜기 전에 조정 키 또는 렌치를 반드시 제거해야 합니다.**
   전동 툴의 회전 부위에 키 또는 렌치가 부착되어 있으면, 부상을 입을 수 있습니다.
   e) **작업 대상과의 거리를 잘 조절하십시오. 알맞은 발판을 사용하고 항상 균형을 잡고 있어야 합니다.**
   그렇게 하면 예기치 못한 상황에서도 전동 툴을 잘 다룰 수 있습니다.
   f) **알맞은 복장을 갖추십시오. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하면 안 됩니다. 머리카락, 옷, 장갑 등을 움직이는 부품으로부터 보호하십시오.**
   헐렁한 옷이나 장신구, 긴 머리카락이 부품에 딸려 들어갈 수도 있습니다.
   g) **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
   a) **전동 툴을 아무 곳에나 사용하지 마십시오. 용도에 알맞은 전동 툴을 사용하십시오.**
   적절한 전동 툴을 사용하면, 정상 속도로 안전하고 효과적으로 작업을 수행할 수 있습니다.
   b) **스위치를 눌렀을 때 전동 툴이 켜지거나 꺼지지 않으면 사용하지 마십시오.**
   스위치로 작동시킬 수 없는 전동 툴은 위험하므로, 수리를 받아야 합니다.
   c) **전동 툴을 조정하거나 부속품을 바꾸거나 보관할 때는 반드시 전원에서 플러그를 빼야 합니다.**
   이러한 안전 조치를 취해야 전동 툴이 갑자기 켜지는 위험을 피할 수 있습니다.
   d) **사용하지 않는 전동 툴은 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 사용법을 잘 모르는 사람이 사용하지 못하도록 하십시오.**
   전동 툴은 미숙련자가 다루기에는 매우 위험한 물건입니다.
   e) **전동 툴을 잘 관리하십시오. 움직이는 부품이 잘못 결합되어 있거나 꽉 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.
   f) **절삭 툴은 날카롭고 청결한 상태로 관리하십시오.**
   절삭 날을 날카로운 상태로 잘 관리하면, 원활하게 잘 움직이며 다루기도 훨씬 편합니다.

g) **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
a) **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 오지 못하도록 하십시오.
전동 툴을 사용하지 않을 때는 어린이나 노약자의 손이 닿지 않는 곳에 보관해야 합니다.

모든 톱을 위한 안전 지침

⚠위험:
a) **절단 영역 및 날에서 손을 멀리 하십시오. 보조 핸들 또는 모터 하우징에 두 번째 손을 대십시오.**
양 손으로 톱을 잡으면 날이 절단할 수 없습니다.
b) **가공물 아래에 손을 뻗지 마십시오.**
가드가 가공물 아래에 있는 날로부터 여러분을 보호할 수 없습니다.
c) **절단 깊이를 가공물의 두께에 맞추십시오.**
가공물 아래에 날 이빨들의 완전한 이빨 한 개 미만이 보여야 합니다.
d) **자르고 있는 가공물을 두 손으로 잡거나 다리 사이에 끼우지 마십시오. 가공물을 안정된 플랫폼에 고정하십시오.**
신체 노출, 날 낌 또는 통제력 상실을 최소화하기 위해 가공물을 적절하게 받치는 것이 중요합니다.
e) **절단 도구가 숨은 와이어 또는 자신의 코드에 닿을 수 있는 경우, 작업 수행시 절연된 잡는 표면으로 전동 공구를 잡으십시오.**
"통전" 된 와이어에 닿으면 전동 공구의 노출된 금속 부분도 "통전" 되어 작업자가 감전될 수 있습니다.
f) **절단시 항상 립 펜스 또는 가장자리가 똑바른 가이드를 사용하십시오.**
절단의 정확성이 높아지고 날이 낄 가능성이 낮아집니다.
g) **항상 올바른 크기 및 모양(마름모꼴 대 원형)의 아버홀을 가진 날을 사용하십시오.**
톱의 장착 기구와 맞지 않는 날은 가동시 중심을 벗어나서 통제할 수 없게 됩니다.
h) **손상되거나 부정확한 날 와셔 또는 볼트를 사용하지 마십시오.**
날 와셔 및 볼트는 톱을 위해 그리고 최적 성능 및 안전 작업을 위해 특별 설계되었습니다.

모든 톱을 위한 추가 안전 지침

반동의 원인 및 작업자 예방:

- 반동은 톱날이 끼거나 오정렬되어 갑작스럽게 반응하는 것으로, 통제되지 않은 톱이 가공물에서 빠져 나와 작업자 쪽으로 튀어 오르는 것입니다.
- 접근하는 절단면에 의해 날이 꽉 끼면 날은 멎고 모터 반응에 의해 톱이 급격하게 뒤의 작업자 쪽으로 돌진하게 됩니다.
- 절단시 날이 뒤틀리거나 오정렬되면 날의 뒤 가장자리에 있는 이빨이 목재의 상부 표면 안으로 파고 들어가서 날이 절단면 바깥으로 삐져 나와 작업자 쪽으로 뒤로 튈 수 있습니다.

반동은 톱 오용 및/또는 부정확한 작업 절차 또는 조건의 결과인데 아래 제시된 적절한 주의를 취함으로써 피할 수 있습니다.

a) **양 손으로 톱을 계속 단단히 잡고 팔은 반동력에 저항할 수 있는 위치에 둡니다.**
신체는 날의 어느 한 쪽에 위치시키되 날과 일직선으로는 두지 않습니다.
반동으로 인해 톱이 뒤쪽으로 튈 수 있지만 작업자가 적절한 주의만 취하면 반동력을 억제할 수 있습니다.
b) **어떤 이유로 날이 끼거나 절단이 방해되면 방아쇠를 놓고 날이 완전히 설 때까지 톱을 목재 속에서 가만히 붙들고 있습니다.**
날이 움직이고 있는 동안 톱을 가공물에서 빼내거나 톱을 뒤쪽으로 당기려고 하지 마십시오. 반동이 발생할 수 있습니다.
날 낌의 원인을 제거하기 위해 조사한 후 시정 조치를 취하십시오.
c) **톱을 가공물 속에서 다시 시동할 때는 톱날을 절단 자국의 중앙에 맞추고 톱 이빨이 목재 안에 물리지 않게 합니다.**
톱날이 낀 경우, 톱을 다시 시동할 때 톱날이 위로 걸어올라 오거나 가공물로부터 갑자기 되튈 수 있습니다.
d) **날 낌 및 반동의 위험을 최소화하기 위해 큰 패널을 받칩니다.**
큰 패널은 자체 무게로 처지는 경향이 있습니다. 받침은 패널 아래 양 쪽에 절단선 인근 및 패널 가장자리 인근에 놓여야 합니다.
e) **무디거나 손상된 날을 사용하지 마십시오.**
날이 날카롭지 않거나 세팅이 부적절하면 절단 자국이 좁아져서 마찰이 과도하게 되고 날이 끼어 반동이 발생합니다.
f) **절단하기 전에 날 깊이 및 빗각 조절 로킹 레버를 죄어 고정시켜야 합니다.**
절단 중에 날 조정이 움직이면 날이 끼어 반동이 발생할 수 있습니다.
g) **기존 벽 또는 기타 사각 지역 안으로 "플런지 커팅"할 때 특히 주의하십시오.**
돌출된 날이 물체를 절단하면서 반동이 발생할 수 있습니다.

흔들이 가드 또는 견인 가드가 있는 톱을 위한 안전 지침

a) **매번 사용하기 전에 하부 가드가 적절하게 닫혀 있는지 확인합니다. 하부 가드가 자유롭게 움직이면서 즉각 닫히지 않으면 톱을 작동하지 마십시오. 하부 가드를 묶거나 클램프로 고정하여 열리게 하지 마십시오.**
톱이 뜻하지 않게 떨어지면 하부 가드가 굽을 수 있습니다.
끌어당김 핸들로 하부 가드를 올려서 하부 가드가 자유롭게 움직이면서도 모든 각도 및 깊이의 절단에서 날이나 기타 부품에 닿지 않게 하십시오.
b) **하부 가드 스프링의 작동을 점검하십시오. 가드와 스프링이 제대로 작동하지 않으면 사용하기 전에 수리해야 합니다.**
손상된 부품, 끈적끈적한 침착물 또는 쌓인 부스러기로 인해 하부 가드가 느릿느릿 작동할 수 있습니다.
c) **"플런지 커팅" 및 "복합 절단" 같은 특수 절단의 경우에만 하부 가드를 손으로 집어넣어야 합니다. 끌어당김 핸들로 하부 가드를 올렸다가 날이 목재에 들어가는 즉시 하부 가드를 놓아야 합니다.**
기타 모든 톱질의 경우, 하부 가드는 자동으로 작동되어야 합니다.

d) 톱을 작업대 또는 바닥에 놓기 전에 하부 가드가 날을 가리고 있는지 항상 확인하십시오.
날이 가려지지 않은 채 관성으로 움직이는 경우 톱이 뒤로 움직여서 그 경로에 무엇이 있든 절단할 것입니다. 스위치를 끈 후 날이 정지하는데 걸리는 시간에 주의하십시오.

원형톱 사용시 주의사항

1. 변형되거나 금이 간 톱날은 사용하지 마십시오.
2. 고속도강으로 만든 톱날을 사용하지 마십시오.
3. 본 지침에 명기된 특성을 준수하지 않는 톱날을 사용하지 마십시오.
4. 디스크에 횡압을 가하여 톱날을 정지시키지 마십시오.
5. 톱날을 항상 날카롭게 유지하십시오.
6. 하부 가드가 원활하고 자유롭게 움직이는지 확인하십시오.
7. 하부 가드가 열린 위치에서 고정된 채 원형톱을 사용하지 마십시오.
8. 가드 시스템의 끌어당김 장치가 올바르게 작동하는지 확인하십시오.
9. 톱날이 위쪽이나 옆쪽으로 돌아간 상태에서 원형톱을 작동하지 마십시오.
10. 목재에 못 같은 이물질이 없도록 하십시오.
11. C7ST 모델의 톱날 범위는 185mm부터 180mm까지입니다.
12. 조정, 수리 또는 정비를 수행하기 전에 콘센트에서 플러그를 분리하십시오.
13. 연마 숫돌을 사용하지 마십시오.

사양

전압(지역별로 차이가 있음)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~
절단 깊이	90°	62mm
	45°	47.5mm
소비 전력*		1710W (1500W, 1560W)
무부하 속도		6000/분
중량(코드 핸들 제외)		4.2kg

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

S4–20% 5 분: 모터 서비스는 시동과 함께 간헐적 정기적으로 정속 하중에서 1분의 작동 시간 및 4분의 반응 시간.

기본 부속품

(1) 톱날 (직경 185 mm) (툴에 장착) 1
(2) 박스 렌치 1
(3) 가이드 1
(4) 윙 볼트 1
(5) 스프링 1
기본 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

옵션 부속품(별도 판매)

(1) 톱밥 수거기
진공 청소기로 톱밥을 수거하기 위해 흡입 호스를 연결하십시오(**그림 12** 참조)
(2) 와셔 (A) ..... 16 mm (톱날의 구멍 직경)용
..... 20 mm (톱날의 구멍 직경)용
..... 30 mm (톱날의 구멍 직경)용
옵션 부속품은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

용도

다양한 종류의 목재 절단.

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. **목재 작업대 준비 (그림 1)**
톱날이 목재의 하단 표면을 지나 뻗으므로 절단시 목재를 작업대 위에 놓으십시오. 작업대로 사각 블록을 활용하는 경우 블록이 적절하게 안정되도록 평평한 지면을 선택하십시오. 작업대가 안정되지 않으면 작업이 위험해집니다.

주의
사고 가능성을 방지하기 위해 항상 절단 후 남는 목재 부분이 고정되거나 제 자리에 유지되게 하십시오.

사용전 전동 톱 조정

1. **절단 깊이 조정**
절단 깊이를 조정하려면 레버 (A)를 풀고 한 손으로 베이스를 잡은 채 본체를 위 아래로 움직여 규정된 절단 깊이를 확보합니다. 규정된 절단 깊이에 맞춘 후, 레버 (A)를 단단히 죕니다(**그림 2**).

주의
이 레버 (A)를 느슨하게 두면 매우 위험한 상황을 야기합니다. 항상 철저하게 죄어두십시오.

2. **경사각 조정**
스케일의 레버 (A)를 풀어서 톱날을 베이스에 대해 최대 45° 각도까지 기울일 수 있습니다.
스케일의 레버 (A)를 풀어서 경사각을 조절할 수도 있습니다(**그림 3**).

주의
이 레버 (A)를 느슨하게 두면 매우 위험합니다. 항상 철저하게 죄어두십시오.

3. **가이드 조절**
   윙 볼트를 푼 후 가이드를 좌우로 움직여서 절단 위치를 조절할 수 있습니다. 가이드는 왼쪽 또는 오른쪽에 장착할 수 있습니다(**그림 4**).

절단 절차

1. 톱 본체(베이스)를 목재 위에 놓고 베이스 앞 부분의 홈을 사용하여 톱날을 절단하려는 선에 맞춥니다. 베이스의 경사에 관계 없이 목재와 베이스의 이 관계는 변동이 없어야 합니다(**그림 5**).
2. 톱날이 목재에 닿기 전에 스위치를 켭니다. 방아쇠를 당기면 스위치가 켜지고 방아쇠를 놓으면 스위치가 꺼집니다.
3. 정속에서 톱을 똑바로 움직이면 최적으로 절단됩니다.

주의
절단 작업 전에 절단하려는 목재를 확인하십시오. 절단하려는 목재가 유해/유독 분진을 낼 것으로 예상되면 분진 백이나 적절한 분진 추출 장치를 분진 출구에 단단히 연결하십시오.
가능한 경우 추가적으로 분진 마스크를 착용하십시오.

○ 톱질을 시작하기 전에 톱날이 최고 속도 회전에 도달하였는지 확인하십시오.
○ 작동 중에 톱날이 멈추거나 비정상적인 소음을 내는 경우 즉시 스위치를 끄십시오.
○ 전원 코드가 회전 톱날 가까이 오지 않도록 항상 주의하십시오.
○ 톱날이 위쪽 또는 옆쪽으로 향하게 하여 원형톱을 사용하는 것은 매우 위험합니다. 그러한 비정상적 적용은 피해야 합니다.
○ 목재 절단시 항상 보호경을 착용하십시오.
○ 작업이 끝나면 콘센트에서 플러그를 빼십시오.

톱날 장착 및 탈거

주의
심각한 사고를 방지하기 위해 스위치가 OFF 위치에 있고 전원이 분리되어 있는지 확인하십시오.

1. 톱날 탈거
(1) 절단 부피를 최대로 설정하고 원형톱을 그림 6과 같이 놓으십시오.
(2) 록 레버를 눌러 스핀들을 체결하고 박스 렌치로 육각 플랜지 볼트를 제거합니다.
(3) 하부 가드가 톱 커버 안으로 완전히 들어간 상태를 유지하기 위해 하부 가드 레버를 잡은 상태에서 톱날을 제거합니다.

2. 톱날 장착
(1) 스핀들, 볼트 및 와셔에 톱밥이 쌓여 있으면 철저히 제거합니다.
(2) 그림 7과 같이 톱날의 내경과 같은 직경의 돌출 센터를 가진 와셔 (A)의 측면과 와셔 (B)의 오목면을 톱날 양쪽에 끼워야 합니다.
* 와셔 (A)는 16mm, 20mm, 30mm의 구멍 직경을 가진 3가지 종류의 톱날을 위해 공급됩니다. (원형톱 구입시 한 종류의 와셔 (A)가 공급됩니다.)
톱날의 구멍 직경이 와셔 (A)의 구멍 직경과 맞지 않는 경우에는 원형톱을 구입한 상점에 문의하십시오.
(3) 톱날의 적절한 회전 방향을 위해 톱날의 화살표 방향이 톱 커버의 화살표 방향과 일치해야 합니다.
(4) 톱날이 붙은 육각 플랜지 볼트를 손가락을 사용하여 최대한 죕니다. 그 다음에 록 레버를 눌러 스핀들을 체결하고 볼트를 단단히 죕니다.

주의
톱날을 부착한 후에 록 레버가 규정된 위치에 단단히 고정되었는지 다시 확인하십시오.

관리 및 검사

1. 톱날 검사
무딘 톱날을 사용하면 효율성이 떨어지고 모터 고장이 발생할 수 있으므로 마멸이 보이는 즉시 톱날을 날카롭게 갈거나 교체하십시오.

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

3. 카본 브러시 검사 (그림 8)
모터는 소모 부품인 카본 브러시를 채용합니다. 카본 브러시가 과다 마모되면 모터에 장애가 발생할 수 있으므로 "마모 한계"까지 또는 가까이 마모될 때 카본 브러시를 그림에 표시된 같은 카본 브러시 번호를 가진 새 것으로 교체하십시오. 또한 카본 브러시를 항상 청결하게 유지하고 브러시 홀더 내에서 자유롭게 미끄러지는지 확인하십시오.

4. 카본 브러시 교체 (그림 9)
헤드가 납작한 스크류드라이버로 브러시 캡을 떼어냅니다. 그러면 카본 브러시를 쉽게 분리할 수 있습니다.

5. 모터 관리
모터부 권선은 전동 툴의 '심장부' 입니다. 권선이 손상되거나 물 또는 기름에 젖지 않도록 주의를 기울여야 합니다.

6. 수직성을 유지하기 위한 베이스 및 톱날 조정
베이스와 톱날 사이의 각도가 90° 로 조정되었지만, 이 수직성을 어떤 이유로 잃는 경우 다음 방법으로 조정하십시오.
(1) 베이스 전면을 위로 돌리고(**그림 10**) 윙 볼트 (A)를 풉니다.
(2) 베이스와 톱날에 스퀘어를 적용하고 스크류드라이버로 스크류를 돌려 원하는 직각이 되도록 베이스 위치를 이동합니다. (**그림 11**)

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

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

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

⚠ **คำเตือน**

โปรดอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด

การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำ อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต เกิดไฟไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บสาหัสได้

บันทึกคำเตือนและคำแนะนำไว้สำหรับใช้อ้างอิงในอนาคต

คำว่า "เครื่องมือกล" ในคำเตือนนี้ หมายถึงเครื่องมือกลที่ใช้งานกับปลั๊กไฟฟ้า (มีสายไฟ) หรือใช้งานกับแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

1) **พื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย**
   a) **รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ**
   สิ่งที่เกะกะและความมืดทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
   b) **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อาจระเบิด เช่น มีของเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่น**
   เครื่องมือไฟฟ้าอาจเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ฝุ่นและไอติดไฟได้
   c) **ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ไกลจากเด็กและคนเฝ้าชม**
   คนที่วอกแวกทำให้คุณขาดสมาธิในการทำงานได้

2) **ความปลอดภัยทางไฟฟ้า**
   a) **ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะกับเต้าเสียบ อย่าดัดแปลงปลั๊ก**
   อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน
   ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด
   b) **อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่นท่อโลหะ เครื่องทำความร้อน เตาอบ ตู้เย็น เป็นต้น**
   อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต่อวงจรลงดิน
   c) **อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น**
   น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
   d) **อย่าใช้สายไฟฟ้าในงานอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือเสียบเครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคมหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว**
   สายที่ชำรุดหรือดึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย
   e) **เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร**
   ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลดความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
   f) **ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องมือกลในสถานที่ที่มีความชื้นได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (RCD) ในการป้องกัน**
   ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูดเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดไฟฟ้าช็อต

3) **ความปลอดภัยส่วนบุคคล**
   a) **ระวังตัว ดูสิ่งที่คุณกำลังทำ ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนเพลียหรือกินยา สุรา หรือยาเสพติด**
   การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส
   b) **ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ**
   อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกนิรภัย หรืออุปกรณ์อุดหูที่เหมาะสม จะลดการบาดเจ็บของร่างกายได้
   c) **ป้องกันเครื่องจักรทำงานโดยไม่ตั้งใจ อย่าลืมให้สวิทช์อยู่ในตำแหน่งปิด ก่อนเสียบไฟและ/หรือต่อกับแบตเตอรี่ ก่อนการเก็บ หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ**
   เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อนิ้วอยู่ที่ตัวสวิทช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊กขณะเปิดสวิทช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ
   d) **เอาสลักปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิทช์ไฟฟ้า**
   สลักหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้
   e) **อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มั่นและสมดุลตลอดเวลา**
   ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน
   f) **แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้ผม เสื้อผ้าและถุงมืออยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่**
   เสื้อผ้าหลวม เรื่องประดับหรือผมยาวอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป
   g) **ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดดูดฝุ่นหรือเศษวัสดุ ให้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง**
   เมื่อใช้กับชุดอุปกรณ์เหล่านี้ จะลดอันตรายจากฝุ่น

4) **การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า**
   a) **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับงานของคุณ**
   เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว
   b) **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิทช์ปิดเปิดไม่ได้**
   เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิทช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อมเสีย
   c) **ถอดปลั๊กจากแหล่งไฟฟ้าก่อนปรับแต่ง เปลี่ยนอะไหล่ หรือเก็บรักษา**
   มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ
   d) **เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่ายอมให้ผู้ที่ไม่เคยชินกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า**
   เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่มีอันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ
   e) **บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจดูศูนย์เคลื่อน ส่วนบิดงอ ชำรุดหรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุด ให้ซ่อมแซมเสียก่อนใช้งาน**
   อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ
   f) **ให้เครื่องมือตัดมีความคมและสะอาด**
   เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อยบิดงอ และควบคุมได้ง่ายกว่า

g) ใช้เครื่องมือไฟฟ้า ส่วนประกอบและปลายเครื่องมือตัดตามคำแนะนำเหล่านี้ และตามที่ออกแบบไว้ โดยพิจารณาสภาพงานและสิ่งที่จะใช้งาน
ถ้าใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับงานที่ไม่ได้ออกแบบไว้อาจเกิดความเสียหายได้

5) การซ่อมบำรุง

a) ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็น ของแท้
ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

คำเตือน
เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ
หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

คำแนะนำความปลอดภัยสำหรับเลื่อยไฟฟ้า

⚠ **อันตราย:**

a) อย่าให้มือถูกกับคลองเลื่อยและใบเลื่อย ใช้อีกมือหนึ่งจับคันจับ หรือตัวมอเตอร์
ถ้าจับเลื่อยด้วยมือทั้งสอง จะใช้ใบเลื่อยตัดไม่ได้

b) อย่าเข้าไปใต้ชิ้นงาน
แผ่นกั้นป้องกันคุณจากใบเลื่อยใต้ชิ้นงานไม่ได้

c) ปรับแต่งความลึกของคลองเลื่อยไปตามความหนาของชิ้นงาน
ควรเห็นคลองเลื่อยน้อยกว่าความยาวของฟันเลื่อยที่อยู่ใต้ชิ้นงาน

d) อย่าจับชิ้นงานที่จะเลื่อยไว้ในมือหรือคร่อมเท้า ให้จับชิ้นงานกับแท่นงานที่แน่นหนา
ต้องจับชิ้นงานให้แน่นเพื่อลดความเสี่ยงที่ร่างกายจะกระทบ ใบเลื่อยงอ หรือขาดการควบคุม

e) จับเครื่องมือไฟฟ้าที่ผิวจับซึ่งเป็นฉนวนเมื่อใช้งานโดยที่เครื่องมือไฟฟ้าอาจแตะกับสายไฟฟ้าหรือลวดที่มองไม่เห็น
เมื่อแตะกับสายที่มีไฟฟ้า ทำให้ชิ้นส่วนโลหะของเครื่องมือไฟฟ้ามีกระแสและคุณอาจถูกไฟฟ้าดูด

f) เมื่อตัดหรือเซาะร่อง ให้ใช้แผ่นเซาะหรือรางขอบตรง
เพิ่มความแม่นยำของงานตัดและลดโอกาสที่ใบเลื่อยจะบิดงอ

g) ใช้ใบเลื่อยที่ถูกขนาดและมีรูความคม (แบบกลมหรือเหลี่ยม)
ใบเลื่อยที่ไม่ตรงกับแท่นยึดของเครื่องเลื่อยจะหมุนไม่ตรงศูนย์ ทำให้สูญเสียการควบคุม

h) อย่าใช้แหวนหรือสกรูยึดใบเลื่อยที่ไม่ชำรุดหรือผิดขนาด
เราได้ออกแบบแหวนหรือสกรูยึดที่ตรงกับเลื่อยไฟฟ้าของคุณ เพื่อให้เกิดสมรรถนะและความปลอดภัยสูงสุด

คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อความปลอดภัยของเลื่อยไฟฟ้าทุกชนิด

สาเหตุและการป้องกันผู้ใช้งานจากการกระดอน

— การกระดอนเป็นปฏิกิริยาทันทีจากใบเลื่อยที่ฝืด สะท้อนหรือ ไม่ได้ศูนย์ ทำให้เลื่อยไฟฟ้าที่ควบคุมไม่ได้ยกตัวขึ้นออกจากชิ้นงาน และเข้าหาผู้ใช้งาน

— เมื่อใบเลื่อยฝืดหรือกระดอนเพราะผ่าคลองเลื่อยเสร็จ ใบเลื่อยจะหยุดและมอเตอร์ขับเลื่อยไฟฟ้ากลับเข้าหาตัวผู้ใช้งานโดยทันที

— ถ้าใบเลื่อยบิดหรือไม่ได้ศูนย์ขณะตัด ฟันเลื่อยที่ขอบหลังจะฝังเข้าที่ผิวบนของแท่งไม้ ทำให้ใบเลื่อยไต่ออกจากคลองเลื่อย และกระโดดกลับมายังผู้ใช้งาน

การกระดอนเป็นปฏิกิริยาจากการใช้เลื่อยและ/หรือขั้นตอนและสภาพการใช้งานที่ไม่ถูกต้อง และอาจเลี่ยงได้โดยใช้ความระมัดระวังดังต่อไปนี้

a) ใช้มือทั้งสองจับเลื่อยให้แน่น และวางตำแหน่งมือให้ต้านแรงกระดอนกลับ
วางตำแหน่งลำตัวไปทางด้านใดด้านหนึ่งของใบเลื่อย แต่ไม่ให้ ตรงกับใบเลื่อย
การกระดอนอาจทำให้เลื่อยไฟฟ้ากระโดดกลับ แต่ผู้ใช้งานอาจควบคุมแรงกระดอนได้ หากใช้ความระมัดระวังตามสมควร

b) เมื่อบิดใบเลื่อย หรือหยุดตัดเพราะความจำเป็นบางอย่าง ให้ปล่อยสวิทช์ และจับจนเลื่อยหยุดนิ่งในเนื้อไม้
อย่าพยายามเอาเลื่อยออกจากชิ้นงานหรือดึงเลื่อยกลับเมื่อใบเลื่อยกำลังหมุน เพราะอาจกระดอนกลับได้
ตรวจสอบและหาทางแก้ไขเพื่อไม่ให้ใบเลื่อยบิดงอ

c) เมื่อหมุนเลื่อยในชิ้นงานอีกครั้ง ให้ใบเลื่อยอยู่ในคลองเลื่อย และไม่ให้ฟันเลื่อยขบเนื้อไม้
ถ้าใบเลื่อยบิดตัว อาจกระดอนหรือกระโจนออกจากชิ้นงานเมื่อคุณเปิดสวิทช์

d) ยึดแท่งไม้ใหญ่ให้แน่นเพื่อไม่ให้ใบเลื่อยฝืดและกระดอนกลับ
ชิ้นไม้ใหญ่มักแอ่นเพราะน้ำหนักของตัวเอง
ต้องรองรับใต้ชิ้นไม้หรือทั้งสองข้าง ใกล้คลองเลื่อยและใกล้ขอบไม้

e) อย่าใช้ใบเลื่อยที่ที่อหรือชำรุด
ใบเลื่อยที่ที่อหรือไม่ได้ตัดอย่างถูกต้องทำให้เกิดคลองเลื่อยแคบๆ เกิดแรงฝืด ใบเลื่อยบิดงอและกระดอนกลับได้

f) ต้องขันคันล็อกความลึกและปรับแต่งมุมของใบเลื่อยให้แน่นก่อนใช้งาน
ถ้าตำแหน่งใบเลื่อยเปลี่ยนไปขณะตัด ทำให้ใบเลื่อยบิดและกระดอนกลับได้

g) ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อบากเข้าไปในผนังหรือส่วนอื่นๆ ที่มองไม่เห็น
ใบเลื่อยที่ยื่นออกมาอาจตัดสิ้นส่วนอื่นจนกระดอนกลับได้

คำแนะนำความปลอดภัยของเลื่อยที่มีแผ่นกั้นแกว่งหรือแผ่นกั้นฉุด

a) ตรวจดูให้แผ่นกั้นล่างปิดสนิทก่อนใช้งาน อย่าเปิดสวิทช์เมื่อแผ่นกั้นล่างไม่เลื่อนอย่างคล่องตัวและปิดโดยทันที อย่ารั้งหรือมัดแผ่นกั้นล่างให้อยู่ในตำแหน่งเปิด
ถ้าเลื่อยตกกระแทกโดยบังเอิญ แผ่นกั้นล่างอาจบิดงอ
ยกแผ่นกั้นล่างที่มือจับรั้ง และตรวจดูให้เลื่อนโดยอิสระและไม่แตะกับใบเลื่อยหรือส่วนอื่นๆ ในทุกทิศทางและทุกความลึกที่ตัด

b) ตรวจดูการทำงานของสปริงกดแผ่นกั้นล่าง ถ้าแผ่นกั้นและสปริงไม่ทำงานอย่างถูกต้อง จะต้องซ่อมก่อนใช้งาน
แผ่นกั้นล่างอาจทำงานไม่คล่องตัว จนชิ้นส่วนชำรุด มีขี้เลื่อยติดหรืออุดตัน

c) ควรรั้งแผ่นกั้นล่างเองเมื่อใช้ในงานตัดพิเศษ เช่นเซาะลาก หรือตัดแบบซับซ้อน ยกแผ่นกันล่างที่ตัวจับรั้ง และเมื่อใบเลื่อยตัดไม้แล้วต้องเลิกรั้งแผ่นกั้นล่างทันที

ในงานตัดอื่นๆ นั้น แผ่นกั้นล่างควรทำงานโดยอัตโนมัติ

d) ตรวจดูให้แผ่นกั้นล่างปิดใบเลื่อยก่อนวางเลื่อยไฟฟ้าลงบนแท่นงานหรือพื้น

ใบเลื่อยที่ไม่มีแผ่นกั้นและกำลังหมุนทำให้เลื่อยไฟฟ้าถลากลับ และตัดอะไรต่อมิอะไรที่อยู่ใกล้ๆ

ให้สังเกตระยะเวลาที่ใบเลื่อยหยุดหลังจากปิดสวิทช์

ข้อควรระวังในการใช้เลื่อยวงเดือน

1. อย่าใช้ใบเลื่อยวงเดือนที่บิดงอหรือร้าว
2. อย่าใช้ใบเลื่อยวงเดือนที่ทำจากเหล็กกล้ารอบหมุนสูง
3. อย่าใช้ใบเลื่อยวงเดือนที่ไม่ตรงกับสมรรถนะในคู่มือการใช้
4. อย่าหยุดใบเลื่อยด้วยแรงกดทางด้านข้างของใบเลื่อย
5. รักษาใบเลื่อยให้คมอยู่เสมอ
6. ตรวจดูให้แผ่นกั้นล่างเลื่อนได้อย่างอิสระและคล่องตัว
7. อย่าใช้เลื่อยวงเดือนที่ล็อกแผ่นกั้นล่างไว้ในตำแหน่งเปิด
8. ตรวจดูให้กลไกรั้งกลับของแผ่นกั้นทำงานอย่างถูกต้อง
9. อย่าใช้งานเลื่อยวงเดือนเมื่อใบเลื่อยหมุนขึ้นหรือหมุนไปทางด้านข้าง
10. ตรวจดูไม่ให้ชิ้นงานมีสิ่งแปลกปลอม เช่นตอกตะปูไว้บนไม้
11. สำหรับรุ่น C7ST ช่วงของใบเลื่อยจะต้องอยู่ระหว่าง 185 มม. ถึง 180 มม.
12. ให้ถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่ง ซ่อมหรือ บำรุงรักษาเลื่อยวงเดือน
13. อย่าใช้ล้อหินขัด

รายละเอียดจำเพาะ

แรงดันไฟฟ้า (ตามท้องที่ใช้งาน)*		(110 โวลท์, 220 โวลท์, 230 โวลท์, 240 โวลท์) ∼
ความลึกของคลองเลื่อย	90 องศา	62 มม.
	45 องศา	47.5 มม.
กำลังไฟฟ้า*		1710 วัตต์ (1500 วัตต์, 1560 วัตต์)
ความเร็วอิสระ		6000 /นาที
น้ำหนัก (ไม่รวมสายไฟฟ้า)		4.2 กก.

* โปรดตรวจดูป้ายที่ตัวเลื่อยไฟฟ้า เพราะแตกต่างไปตามท้องที่ใช้งาน

S4-20% 5 นาที: มอเตอร์จะทำงานเป็นช่วงๆ เมื่อเริ่มใช้งาน และเมื่อมีแรงโหลดตามกำลังที่กำหนดเป็นเวลาหนึ่งนาที และทุกๆ สี่นาที

อุปกรณ์มาตรฐาน

(1) ใบเลื่อย (เส้นผ่าศูนย์กลาง 185 มม) (ยึดกับเลื่อยไฟฟ้า).....1
(2) ประแจปากตาย.....1
(3) คู่มือ.....1
(4) น็อตปีกผีเสื้อ.....1
(5) สปริง.....1

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

อุปกรณ์ประกอบ (แยกจำหน่าย)

(1) ชุดเก็บฝุ่น
ต่อท่อดูดเพื่อดูดขี้เลื่อยเข้ากับเครื่องดูดฝุ่น **(ดูรูปที่ 12)**
(2) แหวนสกรู (A)
.....สำหรับ 16 มม. (เส้นผ่าศูนย์กลางรูของใบเลื่อย)
.....สำหรับ 20 มม. (เส้นผ่าศูนย์กลางรูของใบเลื่อย)
.....สำหรับ 30 มม. (เส้นผ่าศูนย์กลางรูของใบเลื่อย)

อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ประกอบได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

ใช้ตัดไม้ชนิดต่างๆ

คำแนะนำก่อนการใช้งาน

1. แหล่งไฟฟ้า

ตรวจดูให้แหล่งไฟฟ้าที่จะใช้ตรงกับราละเอียดจำเพาะบนแผ่นป้ายของเลื่อยไฟฟ้า

2. สวิทช์ไฟฟ้า

ตรวจดูให้สวิทช์ไฟฟ้าอยู่ในตำแหน่ง OFF ถ้าเสียบปลั๊กเข้ากับเต้าเสียบเมื่อสวิทช์อยู่ในตำแหน่ง ON เครื่องใช้ไฟฟ้าจะทำงานทันที และทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้

3. สายไฟฟ้าพ่วง

เมื่อพื้นที่ทำงานอยู่ห่างจากแหล่งจ่ายไฟ ให้ใช้สายพ่วงที่โตและมีความจุไฟฟ้ามากพอ ควรพยายามให้สายพ่วงสั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้

4. เตรียมแท่นงานไม้ (รูปที่ 1)

เนื่องจากใบเลื่อยจะตัดผ่านไปทางผิวล่างของชิ้นไม้ จึงให้วางไม้ บนแท่นงานขณะที่ตัด ถ้าใช้ไม้เหลี่ยมเป็นแท่นงาน ให้ใช้พื้นที่ระดับราบเพื่อให้มั่นคง แท่นงานที่ไม่มั่นคงอาจทำให้เกิดความเสียหายใช้ทำงาน

คำเตือน

เพื่อเลี่ยงอุบัติเหตุ ตรวจดูให้ยึดหรือตรึงส่วนที่เหลือของไม้ไว้ได้หลังจากตัดเสร็จแล้ว

การปรับแต่งเครื่องมือไฟฟ้าก่อนใช้งาน

1. การปรับแต่งคลองเลื่อย

วิธีการปรับความลึกของการตัด ให้คลายคันล็อก (A) และจับฐานด้วยมือข้างหนึ่งแล้วเลื่อนอุปกรณ์ขึ้นลงจนได้ความลึกที่ต้องการ แล้วจึงล็อกคันล็อก (A) ให้แน่น **(รูปที่ 2)**

คำเตือน

ถ้าคันง้าง (A) ยังหลวมอยู่ จะเกิดอันตรายมาก ให้ล็อกให้แน่น อยู่เสมอ

2. การปรับแต่งมุมเอียง

เมื่อคลายคันง้าง (A) จะสามารถเอียงใบเลื่อยจากฐานได้จนถึง 45 องศา

อาจปรับแต่งมุมเอียงได้โดยคลายคันง้าง (A) **(รูปที่ 3)**

คำเตือน

ถ้าคันง้าง (A) ยังหลวมอยู่ จะเกิดอันตรายมาก ให้ล็อกให้แน่น อยู่เสมอ

3. การปรับแต่งราง

อาจปรับแต่งตำแหน่งตัดโดยเลื่อนรางไปทางซ้ายหรือทางขวาหลังจากคลายน็อตปีกผีเสื้อ

อาจติดตั้งรางไว้ทางด้านซ้ายหรือด้านขวาก็ได้ **(รูปที่ 4)**

ลำดับการตัด

1. วางตัวเลื่อย (ฐาน) ไว้ที่ไม้ให้ตรงตามแนวที่จะใช้ไบมีดตัดให้ตรงกับรอยบากที่ด้านหน้าของฐาน
   ตำแหน่งของฐานกับไม้จะต้องอยู่ในตำแหน่งนี้เสมอไม่ว่าฐานจะเอียงเท่าใดก็ตาม **(รูปที่ 5)**
2. เปิดสวิทช์ ON ก่อนใบเลื่อยแตะกับแท่งไม้ สวิทช์จะเปิด ON เมื่อใช้นิ้วกดกดสวิทช์ และปิด OFF เมื่อปล่อยนิ้วจากสวิทช์
3. การเลื่อนเลื่อยตรงๆ ด้วยความเร็วคงที่จะทำให้สามารถตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำเตือน

ก่อนจะตัด ให้ตรวจดูชิ้นงานที่จะตัดเสียก่อน ถ้าเนื้อไม้อาจเป็นอันตราย/มีฝุ่นพิษ ให้เชื่อมต่อชุดดักฝุ่นหรือถุงดักฝุ่นกับช่องระบายฝุ่นที่เหมาะสมไว้อย่างแน่นหนา สวมหน้ากากกันฝุ่น ถ้ามี

- ก่อนจะใช้ตัดด้วยเลื่อยไฟฟ้า ตรวจดูให้มีรอบหมุนสูงสุดเสียก่อน
- ถ้าใบเลื่อยหยุดหมุนหรือมีเสียงผิดปกติขณะทำงาน ปิดสวิทช์ไปที่ OFF โดยทันที
- ระวังอยู่เสมอ ไม่ให้สายไฟฟ้าเข้าไปใกล้ใบเลื่อยที่กำลังหมุน
- การใช้เลื่อยวงเดือนที่ใบเลื่อยหันขึ้นหรือหันไปด้านข้างจะมีอันตรายมาก ควรเลี่ยงการทำงานในท่าทางที่ไม่ปกติเช่นนั้น
- เมื่อตัดวัสดุ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันดวงตาเสมอ
- เมื่อทำงานเสร็จแล้ว ให้ถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบ

การติดและถอดใบเลื่อย

คำเตือน

เพื่อเลี่ยงอุบัติเหตุร้ายแรง กดสวิทช์ไปที่ตำแหน่ง OFF และถอดจากแหล่งจ่ายไฟเสมอ

1. การถอดใบเลื่อย

(1) ตั้งระยะตัดที่สูงสุด และวางเลื่อยวงเดือนตาม**รูปที่ 6**

(2) กดคันล็อก ล็อกเพลา และถอดครีบหกเหลี่ยมออกโดยใช้ประแจ

(3) ถอดใบเลื่อยออกเมื่อกดแผ่นครอบล่างลงให้รั่นเข้าในฝาใบเลื่อยจนเต็มที่

2. การติดตั้งใบเลื่อย

(1) เอาขี้เลื่อยที่ตกค้างบนเพลา สกรูและแหวนรองออกไป

(2) ตาม**รูปที่ 7** เล็งศูนย์ด้านข้างของแหวนรอง (A) ที่มีขนาดเดียวกับเส้นผ่านศูนย์กลางให้เข้าภายในของใบเลื่อย และทาบด้านเว้าของแหวนรอง (B) เข้ากับด้านข้างของใบเลื่อย

* แหวนรอง (A) มีมาให้กับใบเลื่อย 3 แบบที่มีขนาดรู 16 มม. 20 มม. และ 30 มม. (เมื่อซื้อเลื่อยวงเดือน จะได้รับแหวนรอง (A) แบบเดียวเท่านั้น)
ถ้าขนาดรูของใบเลื่อยไม่ตรงกับขนาดของแหวนรอง (A) โปรดแจ้งร้านที่คุณซื้อเลื่อยวงเดือน

(3) เพื่อให้ใบเลื่อยหมุนในทิศทางที่ถูกต้อง ทิศทางของลูกศรบนใบเลื่อยต้องตรงกับทิศทางของลูกศรบนฝาครอบใบเลื่อย

(4) ใช้นิ้วดันครีบหกเหลี่ยมเพื่อยึดใบเลื่อยให้มากที่สุด กดคันล็อกลง ล็อกเพลา และขันสลักเกลียวให้แน่น

คำเตือน

เมื่อติดใบเลื่อยแล้ว ตรวจดูอีกครั้งให้คันล็อกกลับเข้าที่เดิม

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

1. การตรวจสอบใบเลื่อย

เนื่องจากการใช้ใบเลื่อยที่ที่อจะลดประสิทธิภาพงานและมอเตอร์อาจทำงานผิดปกติได้ ให้ลับหรือเปลี่ยนใบเลื่อยทันทีเมื่อพบว่าที่อ

2. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวมให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การตรวจสอบแปรงคาร์บอน (รูปที่ 8)

มอเตอร์จะมีแปรงคาร์บอนซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้แล้วหมดไป เนื่องจากการใช้งานแปรงคาร์บอนที่เก่าเกินไปอาจส่งผลเสียต่อมอเตอร์ได้ จึงควรเปลี่ยนแปรงคาร์บอนที่มีหมายเลขตรงกับที่แสดงไว้ในตารางเมื่อแปรงคาร์บอนเก่า หรือบางจนเกือบถึง “ขีดจำกัด” นอกจากนี้ โปรดรักษาความสะอาดของแปรงคาร์บอนและตรวจสอบให้อุปกรณ์ดังกล่าวเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระด้วย

4. การเปลี่ยนแปรงคาร์บอน (รูปที่ 9)

ถอดฝาครอบแปรงด้วยไขควงหัวบ็อกซ์เพื่อดึงแปรงคาร์บอนออกมาได้อย่างง่ายดาย

5. การบำรุงรักษามอเตอร์

การขดลวดของมอเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ขดลวดของมอเตอร์ชำรุดและ/หรือเปียกน้ำหรือน้ำมัน

6. การปรับแต่งฐานและใบเลื่อยเพื่อรักษามุมฉาก (เฉพาะฐานแบบอะลูมิเนียม)

มุมระหว่างฐานกับใบเลื่อยอยู่ในตำแหน่ง 90 องศา หากมุมฉากเปลี่ยนไปเนื่องจากสาเหตุใดๆ ให้ปรับแต่งดังต่อไปนี้

(1) หันฐานขึ้นด้านบน (**รูปที่ 10**) และคลายน็อตปีกผีเสื้อ (A)
(2) ทาบฉากกับฐานและใบเลื่อย หมุนสกรูด้วยไขควงเลื่อนตำแหน่งของฐานจนได้มุมฉากที่ต้องการ (**รูปที่ 11**)

คำเตือน

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

หมายเหตุ

เนื่องจาก HiKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

إجراءات القطع

1 ضع جسم المنشار (القاعدة) على الخشب المراد نشره، وقم بمحاذاة خط القطع المراد مع شفرة المنشار باستخدام الحز الموجود في مقدمة القاعدة. يجب الحفاظ على هذه العلاقة بين القاعدة والخشب بغض النظر عن ميل القاعدة (**الشكل 5**).
2 قم بتشغيل المفتاح قبل ملامسة شفرة المنشار بالخشب المراد نشره. يكون المفتاح في وضع التشغيل عند الضغط عليه ويكون في حالة إيقاف التشغيل عند إطلاقه.
3 سيؤدي تحريك المنشار مباشرةً بسرعة ثابتة إلى الحصول على قطع فائق الجودة.

تنبيه

قبل عملية القطع، تأكد من المواد التي تقوم بقطعها. إذا كانت المواد التي ترغب في قطعها من المتوقع أن تسبب أذى أو ينتج عنها غبار سام، تأكد من توصيل كيس الغبار أو نظام شفط مناسب للغبار بمخرج الغبار جيدًا. قم بارتداء قناع الغبار إذا كان متوفرًا.

- ○ قبل بدء النشر، تأكد من وصول شفرة النشر للدورة كاملة السرعة.
- ○ في حالة توقف شفرة النشر أو إصدار ضوضاء غير طبيعية أثناء العمل، قم بإيقاف تشغيل المفتاح مباشرةً.
- ○ انتبه دائمًا لعزل سلك الطاقة عن شفرة المنشار أثناء الدوران.
- ○ استخدام المنشار الدائري أثناء توجيه شفرة المنشار لأعلى أو للجوانب شديد الخطورة. يجب تجنب تلك الطرق الغريبة في الاستخدام.
- ○ البس دائمًا واقي الأعين عند قطع المواد.
- ○ عند الانتهاء من مهمة، افصل القابس من المقبس.

تثبيت شفرة النشر وإزالتها

تنبيه

لتجنب الحوادث الخطيرة، تأكد من وجود المفتاح في وضع إيقاف التشغيل وفصل مصدر الطاقة.

1 إزالة شفرة النشر

(1) قم بضبط استيعاب القطع إلى أقصى حد، ثم ضع المنشار الدائري كما هو موضح في **الشكل 6**.
(2) اضغط على ذراع القفل، قم بقفل عمود الدوران، ثم قم بإزالة المسمار ذي الشفة السداسية بمفتاح الربط الصندوقي.
(3) أثناء حمل ذراع الواقي السفلي لجعل الواقي السفلي قابلاً للسحب بالكامل في غطاء المنشار، قم بإزالة شفرة النشر.

2 تثبيت شفرة النشر

(1) قم بإزالة أية أتربة ناتجة عن النشر أثناء تراكمها على عمود الدوران والمسمار والحلقات المعدنية.
(2) كما هو موضح في **الشكل 7**، يجب أن يتناسب جانب الحلقة المعدنية (A) ذات الحافة البارزة ونفس قطر القطر الداخلي لشفرة النشر بالإضافة إلى السطح المقعر للحلقة المعدنية (B) مع جوانب شفرة النشر.
* يتم إمداد الحلقة المعدنية (A) ل 3 أنواع من شفرات المنشار بفتحة ذات قطر 16 مم و20 مم و30 مم. (عند شراء المنشار الدائري، يأتي معه نوع واحد من الحلقة المعدنية (A).)
في حالة عند توافق قطر فتحة شفرة المنشار مع الحلقة المعدنية (A)، يُرجى الاتصال بالمتجر الذي قمت بشراء المنشار الدائري منه.
(3) لضمان اتجاه الدوران الصحيح لشفرة النشر، يجب أن يتطابق اتجاه السهم الموجود على شفرة النشر مع اتجاه السهم الموجود على غطاء المنشار.
(4) باستخدام الأصابع، قم بربط المسمار ذي الشفة السداسية مع احتجاز شفرة المنشار قدر الإمكان. ثم اضغط على ذراع القفل وأغلق عمود الدوران، وأحكم ربط المسمار.

تنبيه

بعد ربط شفرة النشر، تأكد من تثبيت ذراع القفل بإحكام في مكانه الموصوف.

الصيانة والفحص

1 فحص شفرة النشر

نظرًا لتسبب استخدام شفرة نشر غير حادة في تقليل الكفاءة وتعرض المحرك للتلف، قم بزيادة حدة شفرة النشر أو استبدالها على الفور.

2 فحص مسامير التثبيت

قم بالفحص 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.

3 فحص الفرشاة الكربونية (الشكل 8)

يستهلك المحرك الفرشاة الكربونية وهي من الأجزاء غير المعمرة. 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.

4 استبدال الفرشاة الكربونية (الشكل 9)

قم بفك أغطية الفرشاة من خلال مفك ذو فتحات. عندها يمكن إزالة الفرشاة الكربونية بسهولة.

5 صيانة المحرك

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

6 ضبط القاعدة وشفرة المنشار للحصول على زاوية قائمة:

تم ضبط الزاوية بين القاعدة وشفرة المنشار إلى 90 درجة، وفي حالة الرغبة في تغيير الزاوية القائمة لأي سبب من الأسباب، قم بتعديل الزاوية بالطريقة التالية:

(1) اقلب القاعدة لأعلى (**الشكل 10**) وقم بفك مسمار الجناح.
(2) قم بوضع مربع على القاعدة وشفرة المنشار وقم بإدارة البرغي باستخدام مفك براغي، ثم حرك موضع القاعدة للحصول على الزاوية الصحيحة. (**الشكل 11**).

تنبيه

في حالة تشغيل العدد الكهربائية أو صيانتها، يجب اتباع تعليمات الأمان والمعايير الخاصة بكل دولة.

ملاحظة

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

7 لا تستخدم أبدًا المنشار الدائري عندما يكون غطاء الأمان الخاص به مثبتًا في موضع الفتح.
8 تأكد من أن آلية السحب الخاصة بنظام الواقي تعمل بشكل صحيح.
9 لا تقم بتشغيل المنشار الدائري أبدًا عندما تكون شفرة النشر مقلوبة لأعلى أو للجانب.
10 تأكد من خلو المادة من الأشياء الخارجية مثل المسامير.
11 بالنسبة للطراز C7ST، يجب أن يتراوح نطاق شفرات المنشار ما بين 185 مم و180 مم.
12 قم بفصل القابس من المقبس قبل إجراء أي ضبط أو إصلاح أو صيانة.
13 تجنب استخدام عجلات تجليخ.

المواصفات

الجهد الكهربي (حسب المنطقة)*		(110 فولت، 220 فولت، 230 فولت، 240 فولت) ~
عمق القطع	90 درجة	62 مم
	45 درجة	47.5 مم
المدخل*		1710 وات (1500 وات، 1560 وات)
السرعة بدون حمل		6000 /دقيقة
الوزن (بدون السلك)		4.2 كجم

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

S4-20% 5 دقائق: خدمة المحرك متقطعة دوريًا مع بدء التشغيل، بوقت تشغيل عند الحمل المستمر بمقدار الطاقة المشار إليها لدقيقة واحدة وزمن استجابة أربع دقائق.

ملحقات قياسية

(1) شفرة النشر (بقطر 185 مم) (مُثبّتة على الأداة)..... 1
(2) مفتاح ربط صندوقي..... 1
(3) موجّه 1
(4) مسمار لولبي مجنح 1
(5) النابض..... 1

يمكن تغيير المحلقات القياسية دون إخطار.

ملحقات اختيارية (تُباع منفصلة)

(1) مجموعة مجمع الأتربة
قم بتوصيل خرطوم الشفط لجمع أتربة المنشار بالمكنسة الكهربائية (انظر إلى **الشكل 12**).
(2) حلقة معدنية (A) .... لـ 16 مم (قطر الفتحة الخاصة بشفرة النشر)
.... لـ 20 مم (قطر الفتحة الخاصة بشفرة النشر)
.... لـ 30 مم (قطر الفتحة الخاصة بشفرة النشر)

يمكن تغيير المحلقات الاختيارية دون إخطار.

تطبيقات

قطع أنواع متعددة من الخشب.

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 القابس بالمقبس وكان مفتاح الطاقة على الوضع تشغيل، فسيتم تشغيل أداة الطاقة على الفور، مما قد يؤدي إلى وقوع حادث خطير.

3 سلك التوصيل الإضافي
عند إزالة منطقة العمل من مصدر الطاقة، استخدم سلك توصيل إضافي ذو سمك كافٍ وسعة مقننة. يجب أن يظل سلك التوصيل الإضافي قصيرًا بقدر المستطاع.

4 تحضير طاولة عمل خشبية (الشكل 1)
حيث إن شفرة المنشار ستتمدد خلف السطح السفلي من الخشب المنشور، ضع الخشب المنشور على طاولة العمل عند القطع. في حالة استخدام قاعدة مربعة كطاولة عمل، اختر المستوى الأرضي لضمان ثباتها. حيث ينتج عن طاولة العمل غير الثابتة مواقف خطيرة.

تنبيه
لتجنب الحوادث المحتملة، تأكد من إرساء الجزء المنشور المتبقي بعد القطع أو وضعه في مكانه بأمان.

ضبط المنشار قبل الاستخدام

1 ضبط عمق القطع
لتعديل عمق القطع، أرخي الذراع (A) وحرك الجسم الرئيسي للأعلى أو لأسفل أثناء إمساكك للقاعدة بيد واحدة وذلك للحصول على عمق القطع لتعديل عمق القطع الموصوف، اربط الذراع (A) بإحكام (**الشكل 2**).

تنبيه
إذا تم ترك الذراع (A) مفكوك، فسوف يتسبب في وضع خطير جدًا. دائمًا ثبته تمامًا.

2 ضبط زاوية الميل
من خلال إرخاء الذراع (A) على المقياس، يمكن إمالة شفرة المنشار إلى زاوية تصل إلى 45 درجة في مقابل القاعدة.
يمكن أيضًا تعديل زاوية الميل من خلال إرخاء الذراع (A) على المقياس (**الشكل 3**).

تنبيه
من الخطير جدًا السماح للذراع (A) هذا بأن يبقى مرخيًا. دائمًا ثبته تمامًا.

3 تعديل الموجّه
يمكن تعديل وضع القطع من خلال تحريك الموجّه إلى اليسار أو إلى اليمين بعد فك مسمار الجناح الخاص بها.
يمكن تثبيت الموجّه على الجانب الأيسر أو الأيمن (**الشكل 4**).

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.

تعليمات الأمان الخاصة بكل المناشير

⚠ خطر!

أ) أبعد يديك عن منطقة القطع والشفرة. ضع يدك الأخرى على المقبض الإضافي أو على مبيت المحرك.
إذا كانت كلتا اليدين تحملان المنشار، فلا يمكن جرحهما بواسطة الشفرة.

ب) لا تضع يدك أسفل قطعة العمل.
حيث لا يمكن للواقي حمايتك من الشفرة أسفل قطع العمل.

ت) قم بضبط عمق النشر إلى كثافة قطعة العمل.
يجب أن يكون أقل من سن كامل من سنون الشفرة ظاهرًا تحت قطعة العمل.

ث) لا تقم أبدًا بحمل قطعة يتم نشرها بين يديك أو بين رجليك. ضع قطعة العمل على سطح مستوٍ.
من المهم دعم العمل بشكل صحيح لتقليل تعريض الجسد للخطر وانحشار الشفرة أو فقد السيطرة لأدنى حد.

ج) امسك العدة الكهربائية بأسطح المقبض المعزولة فقط عند أداء عملية نشر قد تتصل فيها أداة التقطيع بأسلاك مخفية أو بالسلك الخاص بها.
الاتصال بسلك "مباشر" قد تتعرض للأجزاء المعدنية العدة الكهربائية "المباشرة" وقد تصيب العملية بصدمة كهربائية.

ح) عند القطع، استخدم سور للقطع أو موجّه مستوي الحافة.
حيث يحسّن هذا من دقة القطع ويقلل فرصة انحشار الشفرة.

خ) استخدم دائمًا شفرات بأحجام وأشكال (معين الشكل مقابل الدائري) صحيحة خاصة بفتحات السقف.
ستعمل الشفرات التي لا تتوافق مع تركيب آلة المنشار بشكل منحرف عن المركز، مما يتسبب في فقد السيطرة.

د) لا تستخدم أبدًا حلقات أو مسمار لولبي معطوبة أو غير صحيحة للشفرات.
حيث أن الحلقات والمسمار اللولبي مصمم خصيصًا للمنشار الذي بين يديك، للحصول على الأداء والأمان الأمثل للعملية.

تعليمات الأمان الإضافية الخاصة بكل المناشير

أسباب الارتداد العكسي للمستخدم ومنعه منها:

- الارتداد العكسي هو ردة فعل مفاجأة لشفرة نشر أو غير محاذية؛ مما يسبب ارتفاع المنشار غير المتحكم فيه وخروجه من قطعة العمل ناحية المستخدم؛
- عندما تنحشر الشفرة بواسطة الشق المغلق، تتوقف الشفرة فجأة وتقوم ردة فعل المحرك بتحريك الوحدة بسرعة باتجاه المستخدم.
- إذا انحرفت الشفرة أو فقدت زاويتها في القطع، فيمكن أن تنحشر الأسنان الموجودة في الحافة الخلفية للمنشار في أعلى سطح الخشب مسببة تسلقها فوق الشق وقفزها باتجاه المستخدم.

يحدث الارتداد العكسي نتيجةً لسوء استخدام المنشار و/أو إجراءات تشغيل أو حالات غير صحيحة، ويمكن تجنبه باتخاذ الاحتياطات المناسبة كما يلي.

أ) امسك مقبض ثابت بكلتا اليدين على المنشار وضع ذراعيك لمقاومة قوة الارتداد العكسي.
ضع جسدك على جانب الشفرة وليس على الخط نفسه مع الشفرة.
قد يتسبب الارتداد العكسي في قفز المنشار للخلف، ولكن يمكن التحكم في قوة الارتداد العكسي بواسطة المستخدم عن طريق أخذ الاحتياطات اللازمة.

ب) في حالة انحشار الشفرة أو حدوث إعاقة القطع لأي سبب من الأسباب، قم بإيقاف تشغيل أداة الطاقة ولا تحرك المنشار حتى تتوقف الشفرة تمامًا.
لا تحاول مطلقًا إزالة المنشار من قطعة العمل أو سحبه للخلف أثناء تحرك الشفرة وإلا سيحدث ارتداد عكسي.
قم بالفحص واتخاذ الإجراءات الصحيحة لتقليل فرصة حدوث انحشار الشفرة.

ت) عند إعادة تشغيل المنشار في قطعة العمل، قم بمركزة شفرة النشر في الشق وتحقق من عدم تشابك أسنان المنشار في المادة.
في حالة انحشار شفرة النشر فقد يبتعد أو يرتد عكسيًا من قطعة العمل عند إعادة تشغيل المنشار.

ث) قم بدعم لوحات كبيرة لتقليل خطر انحشار الشفرة وارتدادها عكسيًا.
ترتفع الألواح الكبيرة لترتخي تحت وزنها الخاص بها.
يجب وضع الدعائم تحت اللوح من الناحيتين، بالقرب من خط القطع وبالقرب من حافة اللوح.

ج) لا تستخدم شفرات غير حادة أو تالفة.
ينتج عن الشفرات غير الحادة أو المركبة بطريقة غير صحيحة شق ضيق يسبب كسور حادة وانحشار الشفرة والارتداد العكسي.

ح) يجب أن يكون عمق الشفرة والمخروطية التي تقوم بضبط أذرع الإغلاق مُحكمة وآمنة قبل بداية القطع.
إذا تغير الضبط أثناء القطع، فقد يتسبب في الانحشار والارتداد العكسي.

خ) ابذل مزيدًا من الاحتياط عند عمل "قطع غائر" في الحوائط الحالية أو المناطق المسدودة الأخرى.
يمكن للشفرة البارزة قطع الأشياء التي تسبب ارتداد عكسي.

تعليمات الأمان الخاصة بالمناشير التي تحتوي على واقي بندول داخلي

أ) تحقق من إغلاق الواقي السفلي بشكل صحيح قبل كل استخدام.
تجنب تشغيل المنشار إذا كان الواقي السفلي لا يتحرك بحرية وينغلق على الفور. لا تثبّت الواقي السفلي أو تربطه في موقع مفتوح أبدًا.
إذا وقع المنشار عرضًا، فقد ينثني الواقي السفلي.
ارفع الجزء السفلي بواسطة اليد المنسحبة وتأكد من تحركه بحرية وأنه لا يلمس الشفرة أو أي جزء آخر في جميع الزوايا وعمق القطع.

ب) تحقق من عمل نابض الواقي السفلي. إذا كانا الواقي والنابض لا يعملان بطريقة صحيحة، فيجب صيانتهما قبل الاستخدام.
قد يعمل الواقي السفلي ببطء نتيجة للأجزاء التالفة والرواسب الصمغية أو الحطام المتراكم.

ت) يجب سحب الواقي السفلي يدويًا فقط للقطع الخاص مثل "القطوع الغائرة" و"القطوع المركبة". قم برفع الواقي السفلي عن طريق سحب المقبض وبمجرد دخول الشفرة في المادة، يجب تحرير الواقي السفلي.
ولأي عملية نشر أخرى، يجب أن يعمل الواقي السفلي تلقائيًا.

ث) لاحظ دائمًا أن يغطي الواقي السفلي الشفرة قبل وضعها على المقعد أو الأرضية.
فالشفرة غير المحمية المنزلقة ستتسبب في أن تتحرك للخلف قاطعةً كل ما في طريقها.
فلاحظ الوقت التي تتخذه الشفرة للتوقف بعد تحرير المفتاح.

الاحتياطات اللازمة عند استخدام المنشار الدائري

1 لا تستخدم شفرات النشر التي تغير شكلها أو تلفت.
2 لا تستخدم شفرات النشر المصنوعة من صلب السرعات العالية.
3 لا تستخدم شفرات النشر التي لا تتفق مع الخصائص المحددة في هذه التعليمات.
4 تجنب القيام بإيقاف شفرات النشر عن طريق الضغط الجانبي على القرص.
5 حافظ دائمًا على حدة شفرات النشر.
6 تأكد من أن غطاء الأمان يتحرك بسهولة وحرية.

التحذيرات العامة الخاصة بسلامة العدة الكهربائية

⚠ تحذير
قم بقراءة كافة تحذيرات السلامة وكافة التعليمات.
قد يتسبب الفشل في اتباع التحذيرات والتعليمات المسردة أدناه في صدمة كهربائية أو حريق، و/أو إصابة.

احفظ كافة التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها مستقبلاً.

يشير مصطلح "العدة الكهربائية" في التحذيرات إلى العدة الكهربائية (السلكية) التي تعمل موصلات التشغيل الرئيسية الخاصة بك أو العدة الكهربائية (اللاسلكية) التي تعمل بالبطارية.

1) سلامة منطقة العمل

أ) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك.
فالفوضى في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضاءة تتسبب في وقوع حوادث.

ب) لا تقم بتشغيل العدد الكهربائية في أجواء انفجارية أي في وجود سوائل أو غازات قابلة للاشتعال أو غبار.
تحدث العدد الكهربائية شرارة تعمل على إشعال غبار الأدخنة.

ت) حافظ على أن تكون العدد الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال أو المحيطين بك.
أي شكل من أشكال التشتيت من الممكن أن تؤدي إلى فقدك السيطرة.

2) الوقاية من الصدمات الكهربية

أ) يجب توصيل القابس بمنفذ الكهرباء، يحظر تعديل القابس باي طريقة.
لا تستخدم أي قابس مهايئ مع العدد الكهربائية الأرضية.
تخفض القوابس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية .

ب) تجنب التلامس الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأنابيب والمبادلات الحرارية والثلاجات والمواقد.
في حالة ملامسة جسمك لأي من تلك الأسطح الأرضية هناك خطورة لتعرضك لصدمة كهربية.

ت) لا تعرض العدد الكهربائية للمطر أو الرطوبة.
يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

ث) لا تسيء 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 الكهربية.

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 كهربية.

ح) عندما يكون تشغيل العدة الكهربائية في مكان رطب أمر لا مفر منه، فاستخدم المزود المحمي للتيار الكهربي المتبقي (RCD).
يعمل استخدام RCD على تقليل مخاطر الإصابة بصدمات كهربية.

3) السلامة الشخصية

أ) كن يقظًا وأنتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم العدة الكهربائية في حالة شعورك بالتعب أو إذا كنت تحت تأثير مواد مخدرة أو أدوية أو مواد كحولية.
عدم الإنتباه للحظة واحدة عند إستخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة خطيرة.

ب) استخدم أدوات الأمان. قم دائمًا بارتداء القناع الواقي للعين.
ستعمل أدوات الحماية 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) منع التشغيل غير المقصود. تأكد من أن المفتاح في الوضع إيقاف التشغيل قبل التوصيل بمصدر الطاقة و/أو حزمة البطارية، والالتقاط أو حمل الأداة.
يؤدي حمل العدد الكهربائية مع وجود إصبعك في المفتاح أو تشغيل العدد الكهربائية 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 شخصية.

ج) لا تقترب من العدة الكهربائية، اترك 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 والقفاز بعيداً عن الأجزاء المتحركة من العدة الكهربائية.
قد تتشابك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمنقاب.

خ) إن جاز تركيب جهاز شفط 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 أمناً تبعاً للمهمة التي تم تصميم المنقاب 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 المنقاب 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.

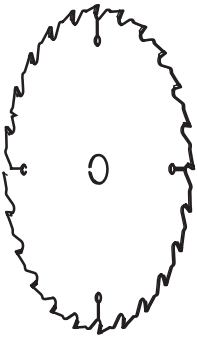
ح) يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة ونظيفة
يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة الحواف بحيث يسهل التحكم فيها.

خ) استخدم أداة الطاقة، والملحقات وأقلام القطع إلخ، بما يتوافق مع هذه التعليمات وبالطريقة المخصصة لنوع أداة الطاقة المحدد، مع الوضع في الاعتبار ظروف العمل والعمل المطلوب القيام به.
قد يؤدي استخدم أداة الطاقة للأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.

5) الخدمة

أ) اسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين وفقط باستعمال قطع الغيار الأصلية فقط .
يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

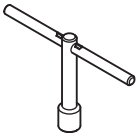
D16: 320970
D20: 321639
D30: 324597



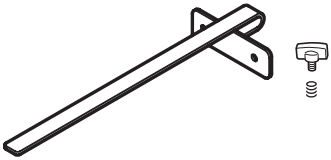
D16: 333641
D20: 334509
D30: 302412

D30: 333556
D16, D20: 333555

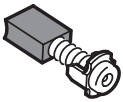
320971



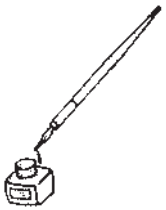
940543

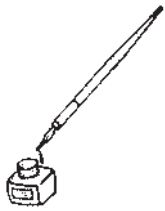


302691



999043





Koki Holdings Co., Ltd.

Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan

906
Code No. C99194837 F
Printed in China