HiKOKI

Cutter
Cortadora
石材切斷機
قاطعة

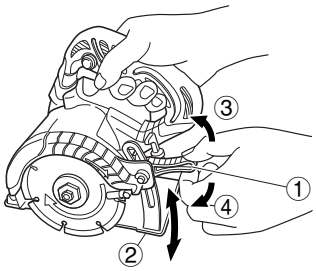
CM 4SB2

Handling instructions
Instrucciones de manejo
使用說明書
تعليمات المعالجة

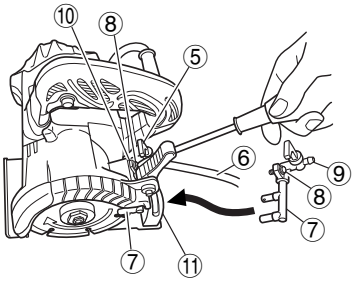
(Diamond wheel is not supplied.)
(Muela diamantada no incluida.)
(不帶金剛石輪鋸)
(عجلة التجليخ بكسارة الماس غير مُوّردة.)

Read through carefully and understand these instructions before use.
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.
使用前務請詳加閱讀
اقرأ التعليمات التالية بعناية قبل الاستخدام.

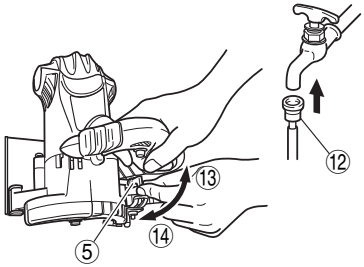
1



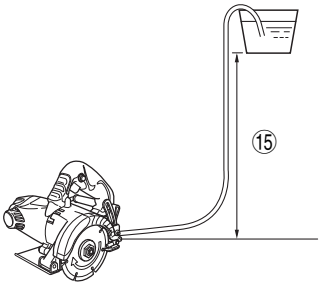
2



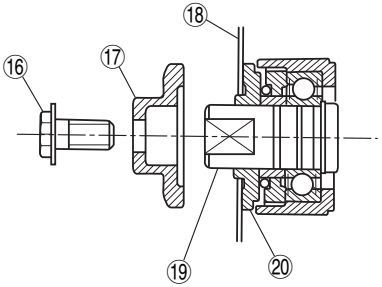
3



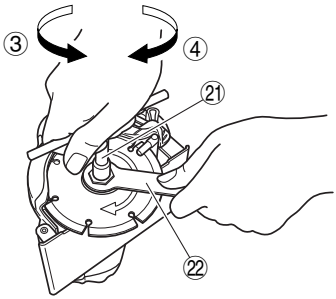
4



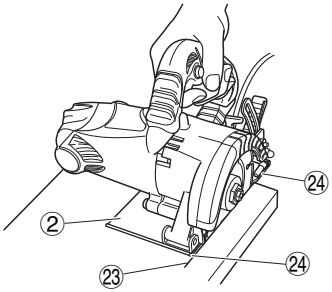
5



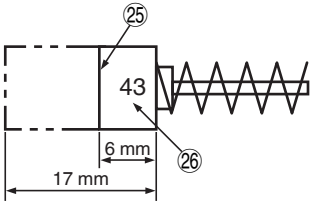
6



7



8



	English	Español	中國語	العربية
①	Lever	Palanca	調節桿	ذراع
②	Base	Base	底座	قاعدة
③	Tighten	Apretar	緊	تثبيت بإحكام
④	Loosen	Aflojar	鬆	فك
⑤	Lever	Palanca	調節桿	ذراع
⑥	Vinyl hose	Manguito de vinilo	乙烯軟管	خرطوم فينيل
⑦	Water plug	Toma de agua	水塞	قابس الماء
⑧	Machine screw	Tornillo mecanizado	機械螺絲	مسمار الماكينة
⑨	Vinyl hose attachment opening	Abertura de la conexión del manguito de vinilo	乙烯軟管裝接口	فتحة ملحق خرطوم فينيل
⑩	Water plug installation seat	Asiento de instalación de la toma de agua	水塞安裝臺	موضع تركيب قابس الماء
⑪	Cutting depth adjustment link	Guía de ajuste de profundidad de corte	鋸深調整用聯桿	وصلة تعديل عمق القطع
⑫	Rubber connector	Conector de goma	橡膠連接器	وصلة مطاطية
⑬	Fully opened	Totalmente abierto	全開	مفتوح تمامًا
⑭	Fully closed	Totalmente cerrado	全閉	مغلق تمامًا
⑮	80 cm or more	80 cm o más	80 cm 或更多些	80 سم أو أكثر
⑯	Bolt (left hand screw)	Perno (tornillo parte izquierda)	螺栓（左旋螺紋）	مسمار (مسمار يساري اللولبة)
⑰	Washer (A)	Arandela (A)	襯墊（A）	حلقة معدنية (أ)
⑱	Diamond wheel	Muela diamantada	金剛石輪鋸	عجلة تجليخ بكسارة الماس
⑲	Spindle	Eje	心軸	عمود دوران
⑳	Washer (B)	Arandela (B)	襯墊（B）	حلقة معدنية (ب)
㉑	Box wrench	Llave de estría	套筒扳手	مفتاح ربط صندوقي
㉒	Wrench	Llave de tuerca	扳手	مفتاح ربط
㉓	Cutting line	Línea de corte	樣線	خط القطع
㉔	Guide line on the base	Guía en la base	底座上的刻線	خط إرشادي على القاعدة
㉕	Wear limit	Límite de desgaste	磨損極限	حد التآكل
㉖	No. of carbon brush	N° de escobilla de carbón	碳刷號	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
   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.

PRECAUTIONS ON USING CUTTER

1. The guard provided with the tool must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. Position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel.
   The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.
2. Use only diamond cut-off wheels for your power tool. Just because an accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
3. The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. Accessories running faster than their rated speed can Break and fly apart.
4. Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
5. Always use undamaged wheel flanges that are of correct diameter for your selected wheel. Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage.
6. Do not use worn down reinforced wheels from larger power tools. Wheels intended for a larger power tool are not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.
7. The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.
   Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
8. The arbour size of wheels and flanges must properly fit the spindle of the power tool. Wheels and flanges with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
9. Do not use damaged wheels. Before each use, inspect the wheels for chips and cracks. If power tool or wheel is dropped, inspect for damage or install an undamaged wheel. After inspecting and installing the wheel, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel and run the power tool at maximum no load speed for one minute.
   Damaged accessories will normally break apart during this test time.
10. Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
11. Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken wheel may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
12. Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
13. Position the cord clear of the spinning accessory. If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning wheel.
14. Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. Spinning wheel may grab the surface and pull the power tool out of your control.
15. Do not run the power tool while carrying it at your side. Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
16. Regularly clean the power tool's air vents.
    The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
17. Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.
18. Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up. The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
19. Never place your hand near the rotating accessory. Accessory may kickback over your hand.
20. Do not position your body in line with the rotating wheel. Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
21. Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory. Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
22. Do not attach a saw chain, woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control.
23. Do not "jam" the wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
24. Never attempt to remove the wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
25. Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
26. Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback. Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
27. Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas. The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.
28. Do NOT use any cutting tool other than a diamond wheel.
29. Don't use it for cutting of metallic materials. Diamond wheel may be broken or its service life may be remarkably reduced when it is used for cutting of metallic materials. Be sure not to use the wheel for cutting of metals.
30. Be sure to take an earth leakage breaker or isolating transformer as electric shock-preventive measures.
31. Pour on water while cutting or scribing concrete, tile or stone.
32. Keep the motor interior free of water.
33. Wear protective glasses to protect your eyes while cutting.
34. Prior to use, be sure to check the diamond wheel in such details as crack, broken part, bent part and the like. Don't use a diamond wheel if any of the above detect is found on the wheel. Also confirm that no abnormality exists by actual test running.

35. Proceed with cutting operation when full speed has been reached.
36. Do NOT apply excessive force.
37. When cutting concrete, tile, or stone, the maximum cutting depth should be held to within 20mm.
38. Never touch diamond wheel while operating.
39. Never lay down the cutter while the diamond wheel is revolving.
40. Exercise care to position the cutter at a safe, stable spot when cutting.
41. Take good care of the power tool and keep it clean.
42. When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*	(110 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Power Input*	1320 W
No-Load Speed	11500 /min
Max. cutting depth	34 mm (wheel dia. 110 mm) 31.5 mm (wheel dia. 105 mm)
Diamond wheel	110 mm external dia. × 1.0 mm thickness × 20 mm internal dia.
Weight (without cord)	2.8 kg

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

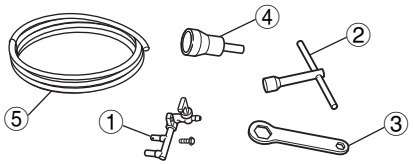
SYMBOLS

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

	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.
	Always wear eye protection.
	Always wear hearing protection.
	Class II tool

STANDARD ACCESSORIES

(1) Water Plug (with machine screw).....1
(2) Box Wrench 1
(3) Wrench 1
(4) Rubber Connector 1
(5) Vinyl Hose.....1

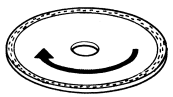


Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

Diamond Wheel

A Type



B Type

		Diameter (mm)	Hole diameter (mm)	Thickness (mm)
Blade type	A (Dry)	106	20	1.2
	B (wet)	110	20	1

Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

○ Cutting and scribing of concrete.
○ Cutting and scribing various types of stones.
○ Cutting and scribing various types of tiles.

PRIOR TO OPERATION

1. **Confirming the earth leakage breaker or isolating transformer**
   Before using this Cutter, confirm that an earth leakage breaker or isolating transformer as electric shock preventive measures is installed at the power supply to which the Cutter is connected.
2. **Power source**
   Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.
3. **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.

4. 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.

5. Mounting the diamond wheel
For details, refer to the item “Mounting and dismounting the diamond wheel”.

6. Confirm that the cutting depth adjusting lever is securely clamped.

7. Cutting depth adjustment (Fig. 1)
Lowering the lever will loosen and raising it will tighten. Loosening the lever and moving the base will allow adjustment of the cutting depth.

CAUTIONS
- Leaving the lever loosened may result in injury. Securely tighten the lever after adjusting the cutting depth.
- When the cutting depth exceeds 20 mm, concrete, and so on must be cut in two steps. Never try to cut in one step; otherwise, the motor is liable to be overloaded and damage may result. Also, cutting efficiency will be lowered in such an instance.

HOW TO USE THE WATER SUPPLY UNIT

CAUTION
To cut or scribe concrete, tile, or stone, operate the equipment while pouring water.

1. Attachment of the water plug
(1) Loosen the wing bolt for cutting depth adjustment, and fully lower the base and fasten it with the wing bolt. (**Fig. 1, 2**)
(2) Pass the water plug through the inner side of the cutting depth adjustment link as shown in **Fig. 2**, and fasten it to the water plug installation seat of the gear cover with the machine screw. (**Fig. 2**)
(3) Attach the vinyl hose to the water plug vinyl hose attachment opening.

2. Water volume control
Regulate the water volume by turning the water plug lever to the left and right.
When turning the lever toward the vinyl hose attachment opening side, the water outlet will be fully opened (maximum water volume), and when turning it 90° to the left, it will be fully closed.

3. When using city water
(1) Insert the water plug into the provided vinyl hose.
(2) Install the rubber connector on a faucet and fit the vinyl hose to the rubber connector.
(3) Open the faucet to an extent that the rubber connector will not become disconnected; adjust the flow rate with the lever on the water plug. (**Fig. 3**)

4. When using a water tank
The water tank should be located 80 cm or more above the working surface. (**Fig. 4**)

MOUNTING AND DISMOUNTING THE DIAMOND WHEEL

CAUTION
- Be sure to disconnect the attachment plug from the power receptacle to avoid serious trouble.
- Stop pouring water and select a moisture-free location for the operation mentioned above.

1. Mounting the diamond wheel
(1) Thoroughly remove dust accumulated on the spindle and washers.
(2) As shown in **Fig. 5**, the concave portions of washers (A) and (B) must be on the diamond wheel side.
(3) Thoroughly clamp the bolt.

2. Dismounting the diamond wheel
Use the provided wrench and box wrench to remove the bolt. (**Fig. 6**)

CAUTION
A diamond wheel for mounting on this equipment must have 20 mm internal diameter. No other sized diamond wheel should be used.

CUTTING PROCEDURES

1. Set the machine body (base) on the material to be cut; use the side on the base to align the diamond wheel with the cutting line. (**Fig. 7**)

2. Turn the switch ON with the diamond wheel initially kept off the material to be cut.
The power switch is turned ON when the trigger is pulled by one’s finger, and is turned OFF when the trigger is released. If the stopper is depressed after the trigger is pulled, the power switch becomes locked, even though the trigger is released, proving particularly convenient for continuous operation. When the power switch is to be turned OFF, the stopper can be released by pulling the trigger, and the power switch is turned OFF upon releasing the trigger.

CAUTION
- Do NOT use the diamond wheel for cutting along curves or at angles; otherwise, it may be damaged, resulting in extremely shortened service life.
- Before starting to cut, confirm that the diamond wheel has attained full-speed revolution.
- Should the diamond wheel stop or make an abnormal noise while operating, promptly turn OFF the switch.
- Always take care in preventing the power cord from coming near to the revolving diamond wheel.
- When finished with a job, pull out the plug from the power receptacle.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the diamond wheel
Since use of a dull diamond wheel will cause motor malfunctioning and degraded efficiently, replace with a new one without delay when abrasion is noted.

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

3. Maintenance of the motor
The motor unit winding is the very “heart” of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

4. Inspecting the carbon brushes (Fig. 8)
The motor employs carbon brushes which are consumable parts. Since an excessively worn carbon brush can result in motor trouble, replace the carbon brush with a new one 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
Loosen the set screw and remove the tail cover. Remove the brush caps and carbon brushes. After replacing the carbon brushes, do not forget to tighten the brush caps properly and install the tail cover.

6. Service parts list

CAUTION

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

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

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

MODIFICATION

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.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA!
Lea todas las instrucciones
Si no se siguen las instrucciones de abajo podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.
El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias indicadas a continuación hace referencia a la herramienta eléctrica que funciona con la red de suministro (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con pilas (sin cable).

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

1) Área de trabajo

a) Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.
Las zonas desordenadas y oscuras pueden provocar accidentes.

b) No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.
Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden hacer que el polvo desprenda humo.

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

2) Seguridad eléctrica

a) Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente. No modifique el enchufe.
No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.
Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.

b) Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.
Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.

c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.
La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

d) No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.
Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.
Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

e) Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.
La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.

f) Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido mediante un dispositivo de corriente residual (RCD).
El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad personal

a) Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.
No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.
La distracción momentánea cuando utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a importantes daños personales.

b) Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección ocular.
El equipo de protección como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva utilizado en las situaciones adecuadas reducirá las lesiones personales.

c) Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación o batería, cogerla o transportarla.
El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el encendido de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.

d) Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.
Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse daños personales.

e) No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.
Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

f) Vístase adecuadamente. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.
La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden pillarse en las piezas móviles.

g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan adecuadamente.
La utilización de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.
La herramienta eléctrica correcta trabajará mejor y de forma más segura si se utiliza a la velocidad para la que fue diseñada.

b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.
Las herramientas eléctricas que no pueden controlarse con el interruptor son peligrosas y deben repararse.

c) Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.
Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.

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

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

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

f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.
Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar.

g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera adecuada para el tipo de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.
La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a pretendidas podría dar lugar a una situación peligrosa.

5) Revisión

a) Lleve su herramienta a que la revise un experto cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas.
Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

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

PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA AL UTILIZAR LA CORTADORA

1. La protección proporcionada con la herramienta debe colocarse con firmeza en el herramienta eléctrica y colocarse para máxima seguridad, de forma que se exponga al operario a la cantidad mínima de rueda. Tanto usted como los viandantes deben mantenerse alejados del plano de la rueda giratoria.
   La protección ayuda a proteger al operario de los fragmentos de rueda rotos y del contacto accidental con la rueda.
2. Utilice únicamente ruedas de corte de diamante en su herramienta eléctrica. El hecho de que un accesorio pueda acoplarse en la herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento seguro.
3. La velocidad nominal del accesorio debe ser al menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica. La utilización de accesorios a una velocidad superior a su velocidad nominal podría provocar que se rompieran o se descompusieran.
4. Las ruedas deben utilizarse solo para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no muela con el lado de la rueda de corte. Las ruedas de corte abrasivas están diseñadas para un molido periférico. Las fuerzas periféricas aplicadas a estas ruedas podrían provocar que se rompan.
5. Utilice siempre bridas de ruedas sin dañar con el diámetro correcto para la rueda seleccionada. Las bridas de rueda adecuadas soportan la rueda, reduciendo la posibilidad de rotura de rueda.
6. No utilice ruedas reforzadas gastadas de herramientas eléctricas más grandes. Las ruedas diseñadas para una herramienta eléctrica más grande no son adecuadas para la velocidad superior de una herramienta inferior y podría estallar.
7. El diámetro exterior y el grosor de su accesorio deben estar dentro de la clasificación de capacidad de su herramienta eléctrica.
   Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden supervisarse o controlarse adecuadamente.
8. Los tamaños de pérgola de las ruedas y bridas deben encajar correctamente en el eje de la herramienta metálica. Las ruedas y bridas con orificios de pérgola que no coincidan con la estructura de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán en exceso y pueden causar una pérdida de control.
9. No use ruedas dañadas. Antes de cada uso, inspeccione las ruedas en busca de virutas y grietas. Si se cae la herramienta eléctrica o la rueda, compruebe si está dañada o instale una rueda sin dañar. Tras inspeccionar e instalar una rueda, tanto usted como los viandantes deben alejarse del plano de la rueda giratoria y utilizar la herramienta eléctrica a máxima velocidad sin carga durante un minuto.
   Los accesorios dañados normalmente se romperán durante este tiempo de prueba.
10. Utilice un equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, utilice protector facial, gafas protectoras o gafas de seguridad. Si procede, utilice máscara para polvo, protectores auditivos, guantes y delantal capaz de detener pequeños fragmentos abrasivos o piezas de trabajo. El protector ocular debe ser capaz de detener los desechos que salen desprendidos generados por las diferentes operaciones. La máscara para polvo o respirador debe ser capaz de filtrar partículas generadas por su operación. Una exposición prolongada a un ruido de intensidad elevada podría producir pérdida de audición.
11. Mantenga a los viandantes alejados del área de trabajo. Toda persona que entre en la zona de trabajo debe utilizar equipo de protección personal. Los fragmentos de una pieza de trabajo o de una rueda rota pueden salir despedidos y causar daños más allá del área de operación inmediata.
12. Sostenga la herramienta eléctrica solo por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con el cableado oculto o con su propio cable. Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable con corriente, las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden transmitir esa corriente y provocar una descarga eléctrica al operador.
13. Coloque el cable cerca del accesorio giratorio. Si pierde el control, el cable podría cortarse o engancharse y la mano o el brazo podrían entrar en la rueda giratoria.
14. Nunca suelte la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se ha parado por completo. La rueda giratoria puede llegar a tocar la superficie y tirar de la herramienta eléctrica fuera de su control.
15. No ponga en marcha la herramienta eléctrica cuando la lleve al lado. Un contacto accidental con el accesorio giratorio podría enganchar la ropa y el accesorio podría provocarle lesiones.
16. Limpie regularmente las ranuras de ventilación de aire de la herramienta eléctrica.
    El ventilador del motor extraerá el polvo del interior de la carcasa, y la acumulación excesiva de metal en polvo podría producir peligros eléctricos.
17. No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables. Las chispas podrían quemar dichos materiales.
18. Agarre la herramienta eléctrica con firmeza y coloque el cuerpo y el brazo de forma que le permitan resistir las fuerzas de retroceso de la herramienta. Utilice siempre una agarradera auxiliar, si se incluye, para tener el máximo control posible sobre el rebote o la reacción del par durante la puesta en marcha. El operario puede controlar las reacciones del par o las fuerzas de retroceso si se toman las precauciones adecuadas.

19. No coloque nunca la mano cerca del accesorio giratorio. Su mano podría recibir el retroceso del accesorio.
20. No coloque su cuerpo alineado con la rueda giratoria. El retroceso impulsará la herramienta en dirección opuesta al movimiento de la rueda en el punto de bloqueo.
21. Tenga especial cuidado cuando trabaje con esquinas, bordes afilados, etc. Evite que el accesorio rebote y se bloquee. Las esquinas, bordes afilados o el rebote tienden a enganchar el accesorio giratorio y causan la pérdida de control y retroceso.
22. No coloque una cadena de sierra, hoja de tallado en madera, rueda de diamante segmentada con un intersticio periférico superior a 10 mm o una hoja de sierra dentada. Dichas cuchillas suelen provocar retroceso y pérdida de control.
23. No "atasque" la rueda de corte ni aplique una presión excesiva. No intente realizar un corte excesivamente profundo. Aplicar una tensión excesiva a la rueda provoca el aumento de la carga y aumenta la susceptibilidad de que se tuerza u obstruya la rueda en el corte y el retroceso o la rotura de la rueda.
24. No trate de extraer la rueda del corte mientras la rueda esté en movimiento, ya que podría producirse retroceso. Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del atasco de la rueda.
25. No reinicie la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que la rueda alcance la velocidad máxima y acceda de nuevo al corte con cuidado. La rueda puede atascarse, desplazarse o retroceder si la herramienta eléctrica se pone en marcha de nuevo sobre la pieza de trabajo.
26. Sostenga los paneles o las piezas con un tamaño excesivamente grande para minimizar el riesgo de bloqueo o retroceso de la muela. Las piezas de trabajo grandes tienden a combarse por su propio peso. Deben colocarse soportes debajo de la pieza cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza a ambos lados de la muela.
27. Tenga especial cuidado cuando realice un "corte de bolsa" en las paredes existentes o en otras áreas ciegas. La muela que sobresale podría cortar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u objetos que pueden provocar retroceso.
28. NO utilice dispositivos de corte que no sean muelas diamantadas.
29. No utilice el aparato para cortar materiales metálicos.
    La muela diamantada puede romperse o puede que su vida útil se reduzca considerablemente si se utiliza para cortar materiales metálicos. Asegúrese de que no utiliza la muela para cortar materiales metálicos.
30. Asegúrese de instalar un interruptor de fuga a tierra o un transformador de aislamiento como medida de protección frente a descargas.
31. Administre agua mientras corta o raya hormigón, azulejo o piedra.
32. Mantenga el interior del motor seco.
33. Utilice gafas protectoras para proteger sus ojos mientras corta.
34. Antes de utilizarla, asegúrese de que la muela diamantada no presenta grietas, partes dañadas o curvadas u otras anormalías similares. No utilice la muela diamantada si detecta alguna de las anormalías que se detallan arriba. Asimismo, asegúrese de que no existen anormalías probando su funcionamiento.
35. Realice la operación de corte cuando se alcance la velocidad máxima.
36. NO aplique demasiada fuerza.
37. Cuando corte hormigón, azulejo o piedra, la profundidad de corte máxima no deberá exceder los 20 mm.
38. Nunca toque la muela diamantada mientras se encuentra en funcionamiento.
39. Nunca deposite la cortadora mientras la muela diamantada esté girando.
40. Cuando corte, haga lo posible por colocar la cortadora en un punto estable y seguro.
41. Mantenga la herramienta limpia y en buen estado.
42 Cuando la rueda se atasca o cuando se interrumpe un corte por algún motivo, apague la herramienta eléctrica y mantenga la herramienta eléctrica quieta hasta que la rueda se pare completamente. No intente retirar la rueda del corte cuando la rueda esté en movimiento, ya que podría producirse un rebote.
    Investigue y tome medidas correctoras para eliminar la causa del atascado de la rueda.

ESPECIFICACIONES

Voltaje* (por áreas)*	(110 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Entrada*	1320 W
Velocidad sin carga	11500 /min
Profundidad de corte máx.	34 mm (diá. muela 110 mm) 31,5 mm (diá. muela 105 mm)
Muela diamantada	110 mm de diá. externo × 1,0 mm de espesor × 20 mm de diá. interno
Peso (sin cable)	2,8 kg

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

SÍMBOLOS

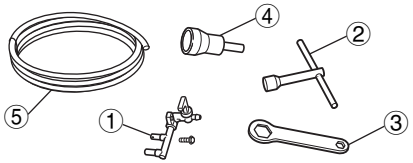
ADVERTENCIA

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

	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario deberá leer el manual de instrucciones.
	Utilice siempre una protección ocular.
	Utilice siempre una protección auditiva.
	Herramienta de clase II

ACCESORIOS ESTANDAR

(1) Toma de agua (con tornillo mecanizado) 1
(2) Llave de estría.....1
(3) Llave de tuerca 1
(4) Conector de goma 1
(5) Manguito de vinilo 1



Los accesorios estándar están sujetos a cambios sin previo aviso.

ACCESORIOS FACULTATIVOS (de venta por separado)

Muela diamantada

Tipo A Tipo B

		Diámetro (mm)	Diámetro del orificio (mm)	Espesor (mm)
Tipo de cuchilla	A (seco)	106	20	1.2
	B (mojado)	110	20	1

Los accesorios estándar están sujetos a cambios sin previo aviso.

APLICACIONES

○ Corte y rayado de hormigón.
○ Corte y rayado de diferentes tipos de piedra.
○ Corte y rayado de diferentes tipos de azulejo.

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

1. **Confirmación de la instalación del interruptor de fuga a tierra o el transformador de aislamiento**
   A fin de evitar descargas, asegúrese de que se ha instalado un interruptor de fuga a tierra o un transformador de aislamiento en el suministro eléctrico al que se encuentra conectada la cortadora antes de utilizarla.
2. **Alimentación**
   Asegurarse de que la alimentación de red que ha de ser utilizada responda a las exigencias de corriente especificadas en la placa de características del producto.
3. **Conmutador de alimentación**
   Asegurarse de que el conmutador de alimentación esté en la posición OFF (desconectado). Si la clavija está conectada en la caja del enchufe mientras el conmutador de alimentación esté en posición ON (conectado) las herramientas eléctricas empezarán a trabajar inmediatamente, provocando un serio accidente.
4. **Cable de prolongación**
   Cuando está alejada el área de trabajo de la red de alimentación, usar un cable de prolongación de un grosor y potencia normal suficiente. El cable de prolongación debe ser mantenido lo más corto posible.
5. **Montaje de la muela diamantada**
   Para más detalles, consulte la sección “Montaje y desmontaje de la muela diamantada”.
6. Asegúrese de que la palanca de ajuste de profundidad de corte se encuentra totalmente sujeta.
7. **Ajuste de profundidad de corte (Fig. 1)**
   Si sube la palanca se aflojará mientras que si la sube se apretará.
   Podrá ajustar la pronfundidad de corte aflojando la palanca y desplazando la base.

PRECAUCIÓN

○ Dejar la palanca desaflojada puede ocasionar lesiones. Apriete bien la palanca después de ajustar la profundidad de corte.
○ Cuando la profundidad de corte para hormigón y otros materiales similares exceda los 20 mm, estos deben cortarse en dos fases. En ningún caso intente cortarlos de una sola vez, ya que el motor podría sobrecargarse y sufrir daños. Asimismo, la eficacia de corte podría verse reducida si se procede erróneamente.

CÓMO UTILIZAR LA UNIDAD DE SUMINISTRO DE AGUA

PRECAUCIÓN

Para cortar o rayar hormigón, azulejo o piedra, administre agua mientras opera el equipo.

1. **Conexión de la toma de agua**

(1) Afloje el perno de orejetas del ajuste de profundidad de corte, baje la base al máximo y fíjela con el perno de orejetas. (**Figs. 1, 2**)
(2) Pase la toma de agua por la parte interior de la guía de ajuste de profundidad de corte tal y como se muestra en la **Fig. 2**. A continuación, ajústela al asiento de instalación de la toma de agua de la caja de engranajes mediante el tornillo mecanizado. (**Fig. 2**)
(3) Conecte el manguito de vinilo a la abertura de la conexión del manguito de vinilo de la toma de agua.

2. **Control de volumen de agua**
   Regule el volumen de agua desplazando la palanca de la toma de agua hacia la izquierda y la derecha.
   Cuando desplace la palanca hacia la parte de la abertura de la conexión del manguito de vinilo, la salida de agua se abrirá por completo (volumen máximo de agua), y cuando la desplace 90° a la izquierda se cerrará por completo.

3. Cuando utilice agua corriente

(1) Inserte la toma de agua en el manguito de vinilo suministrado.

(2) Acople el conector de goma a un grifo y adapte el manguito de vinilo al conector de goma.

(3) Abra el grifo sin permitir que el conector de goma se desconecte; ajuste el caudal de agua mediante la palanca de la toma de agua (**Fig. 3**).

4. Cuando utilice un depósito de agua

El depósito de agua deberá estar ubicado a una altura de 80 cm o más con respecto a la superficie de trabajo (**Fig. 4**).

MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA MUELA DIAMANTADA

PRECAUCIÓN

○ Asegúrese de desconectar el enchufe conector de la toma de corriente para evitar riesgos.

○ Deje de administrar agua y elija una superficie seca para realizar la operación descrita arriba.

1. Montaje de la muela diamantada

(1) Elimine con cuidado el polvo acumulado en el eje y las arandelas.

(2) Como se muestra en el ejemplo de la **Fig. 5**, las partes cóncavas de las arandelas (A) y (B) deben quedar del lado de la muela diamantada.

(3) Ajuste el perno con cuidado.

2. Desmontaje de la muela diamantada

Utilice la llave de tuerca y la llave de estría suministradas para retirar el perno. (**Fig. 6**)

PRECAUCIÓN

Este equipo utiliza muelas diamantadas de 20 mm de diámetro interno. No pueden utilizarse muelas diamantadas de otros tamaños.

PROCEDIMIENTOS DE CORTE

1. Pose el cuerpo del aparato (base) sobre el material que desea cortar; utilice el lado de la base para alinear la muela diamantada con la línea de corte. (**Fig. 7**)

2. Encienda el interruptor (ON) e, inicialmente, mantenga la muela diamantada apartada del material que va a cortar. El interruptor de corriente se enciende (ON) al accionar del gatillo con un dedo, y se apaga (OFF) al soltar dicho gatillo. Si se presiona el bloqueador tras accionar el gatillo, el interruptor de corriente queda bloqueado incluso si se suelta el gatillo, lo que resulta especialmente útil para operar de forma continua. Cuando vaya a apagarse (OFF) el interruptor de corriente, el bloqueador puede soltarse accionando el gatillo. El interruptor se apagará (OFF) al soltar el gatillo.

PRECAUCIÓN

○ NO utilice la muela diamantada para cortar en curva o en ángulos, ya que el aparato podría resultar dañado y reducirse su vida útil drásticamente.

○ Antes de comenzar a cortar, asegúrese de que la muela diamantada ha alcanzado el número máximo de revoluciones.

○ Apague (OFF) el interruptor de inmediato si la muela diamantada se detiene o hace ruidos anormales durante su operación.

○ Extreme siempre las precauciones para que el cable de corriente no esté próximo a la muela diamantada durante su funcionamiento.

○ Cuando finalice el trabajo, extraiga el conector de la toma de corriente.

MANTENIMIENTO E INSPECCION

1. Inspección de la muela diamantada

Para evitar un mal funcionamiento o una degradación de la eficacia del motor como resultado de una muela diamantada embotada, sustitúyala inmediatamente por una nueva si advierte indicios de abrasión.

2. Inspeccionar los tornillos de montaje

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

3. Mantenimiento de motor

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

4. Inspección de escobillas de carbón (Fig. 8)

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

5. Sustitución de las escobillas de carbono

Afloje el tornillo de sujección y retire la cubierta posterior. Retire los casquetes de las escobillas y las escobillas de carbono. No olvide apretar los casquetes de las escobillas y colocar la cubierta posterior tras sustituir las escobillas de carbono.

6. Lista de repuestos

PRECAUCIÓN

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

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

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

MODIFICACIONES

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

Por consiguiente, algunas partes pueden ser modificadas sin previo aviso.

OBSERVACION

Debido al programa continuo de investigación y desarollo de HiKOKI estas especificaciones están

一般安全規則

警告！

請通讀本說明書

若不遵守下列注意事項，可能會導致電擊、火災及 / 或嚴重傷害。

下述警告中的術語「電動工具」，指插電（有線）電動工具或電池（無線）電動工具。

請妥善保管本說明書

1）工作場所

a）**工作場所應打掃乾淨，並保持充分的亮度。**
雜亂無章及光線昏暗容易導致事故。

b）**請勿在易爆炸的環境中操作電動工具，如存在易燃液體、氣體或粉塵的環境中。**
電動工具產生的火花可能會點燃煙塵。

c）**操作電動工具時，孩童與旁觀者勿靠近工作場所。**
工作時分神可能會造成工具失控。

2）電氣安全

a）**電動工具插頭必須與插座相配。**
不得以任何形式改裝插頭。
不得對接地的電動工具使用任何轉接插頭。
原裝插頭及相配插座將會減少電擊的危險。

b）**應避免身體與大地或接地表面，如管道、散熱器、爐灶、冰箱等的接觸。**
若身體接觸大地或接地表面，更會增加電擊的危險。

c）**電動工具不可任其風吹雨打，或置於潮濕的環境中。**
水進入電動工具也會增加電擊的危險。

d）**要小心使用電線。不要用電線提拉電動工具，或拉扯電線來拆除工具的插頭。**
電線應遠離熱源、油液，並避免接觸到銳利邊緣或轉動部分。
電線損壞或攪纏在一起會增加電擊的危險。

e）**在室外操作電動工具時，請使用專用延伸線。**
使用專用延伸線可降低電擊的危險。

f）**若無法避免在潮濕地區操作電動工具，請使用以殘餘電流裝置 (RCD) 保護的電源。**
使用 RCD 可降低觸電危險。

3）人身安全

a）**保持高度警覺，充分掌握情況，以正常的判斷力從事作業。**
疲勞狀態或服藥、飲酒後，請勿使用電動工具。
操作電動工具時，一時的疏忽都可能造成嚴重的人身傷害。

b）**使用個人防護裝備，經常配戴安全眼鏡。**
配戴防塵口罩、防滑安全鞋、硬帽等防護裝備，或在適當情況下使用聽覺防護，可減少人員傷害。

c）**防止意外啟動。在連接電源及／或電池組、拿起或攜帶工具前，請確認開關是在「off」（關閉）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）**開動前務必把調整用鍵和扳手類拆除下來。**
扳手或鍵留在轉動部分上，可能會造成人身傷害。

e）**要在力所能及的範圍內進行作業。作業時腳步要站穩，身體姿勢要保持平衡。**
這樣在意外情況下可以更好地控制工具。

f）**工作時衣服穿戴要合適。不要穿著過於寬鬆的衣服或佩帶首飾。頭髮、衣角和手套等應遠離轉動部分。**
鬆散的衣角、首飾或長髮都可能會捲入轉動部分。

g）**如果提供連接除塵和集塵的設備，請確認是否已經連接好並且使用正常。**
使用這些設備可降低粉塵引起的危險。

4）電動工具的使用和維護

a）**不要使勁用力推壓。應正確使用電動工具。**
正確使用才能讓工具按設計條件有效而安全地工作。

b）**如果電動工具不能正常開關，切勿使用。**
無法制開關的電動工具非常危險，必須進行修理。

c）**進行調整、更換附件或存放工具前，請拆除電源插頭。**
此類預防安全措施可減少誤開動工具的危險。

d）**閒置不用的工具，應存放在孩童夠不到的地方；不熟悉電動工具或本說明書的人員，不允許操作本工具。**
未經培訓的人員使用電動工具非常危險。

e）**妥善維護工具。檢查轉動部分的對準、連接，各零件有無異常，及其他足以給工作帶來不良影響的情況。**
如有損壞，必須修理後才能使用。
許多事故都是因工具維護不良引起的。

f）**保持工具鋒利、清潔。**
正確維護工具，使其保持鋒利，作業順暢，便於控制。

g）**請根據本說明書，按照特殊類型電動工具的方式，使用本工具、附件及鑽頭，並考慮作業條件及具體的作業情況。**
電動工具用於規定外的作業，可能會導致危險狀況。

5) 維修

a) 本電動工具的維修必須由專業人員使用純正配件進行。
這樣才能確保電動工具的安全性。

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。

使用石材切斷機時應注意事項

1. 本工具隨附的護罩必須牢固地連接到電動工具並放在最安全的位置，使朝向操作者露出的砂輪部分達到最小。您自己和旁觀者請勿靠近旋轉砂輪的刨削部。
護罩有助於保護操作者避免受到爆裂砂輪碎片和意外觸及砂輪的危險。
2. 請僅使用金剛石切割砂輪於您的電動工具。
請勿僅因某附件可安裝到您的電動工具就加以使用，其無法保證操作上的安全。
3. 附件的額定速度必須至少等於電動工具上所標示的最大速度。附件以高於其額定速度的速度運轉可能會發生破損並飛散。
4. 砂輪必須僅用於建議的用途。
例如：不要用切割砂輪的側面進行研磨。切割砂輪的用途為周邊研磨，施加到砂輪的側力可能會使其碎裂。
5. 務必使用完好無損的砂輪法蘭，且其直徑正確符合您所選用的砂輪。適當的砂輪法蘭可支撐砂輪，從而降低砂輪破損的可能性。
6. 不要使用從較大的電動工具上用剩的磨損砂輪。用於較大型電動工具上的砂輪不適用於較小型工具的較高速度，並可能會爆裂。
7. 附件的外徑和厚度必須在電動工具的額定容量範圍內。
附件尺寸不正確將無法充分得到防護或控制。
8. 砂輪的心軸尺寸和法蘭必須正確符合電動工具的主軸。若砂輪和法蘭的軸孔與電動工具的安裝硬體不相配，將失去平衡、振動過度，並可能導致失控。
9. 不要使用損壞的砂輪。每次使用前，請檢查砂輪是否有碎屑和裂縫。如果電動工具或砂輪掉落，檢查是否有損壞，或安裝完好無損的砂輪。檢查和安裝砂輪後，讓自己和旁觀者遠離旋轉砂輪的刨削部，並以最大空載速度運行電動工具一分鐘。在這個測試時間內，損壞的配件通常會斷裂。
10. 請穿戴個人防護裝備。根據用途，使用面罩、安全護目鏡或防護眼鏡。
視情況戴上防塵面具、聽力保護器、手套以及能夠擋住小磨料或工件碎片的工作圍裙。護眼裝備必須能夠擋住各種操作所產生的飛屑。防塵面罩或口罩必須能夠過濾因操作而產生的粒子。長期暴露於高強度的噪聲可能導致聽力受損。
11. 讓旁觀者與工作區域保持一個安全距離。任何進入工作區域的人必須穿戴個人防護裝備。工件碎屑或破碎砂輪的碎片可能會飛出，並可能在超越操作區域緊鄰處造成傷害。
12. 在鋸切附件可能接觸到隱藏線路或其本身的電線之情況下進行操作時，僅握住電動工具的絕緣握持面。接觸到「通電」電線的鋸切附件可能會使電動工具的金屬零件「通電」，而造成操作者觸電。
13. 將電線放在避開旋轉附件的位置。如果您失去了控制，電線可能會被切斷或鉤住，您的手或手臂可能會被拉入旋轉中的砂輪。
14. 直到附件已完全停止之前，切勿將電動工具放在地上。旋轉中的砂輪可能會在您的控制之外抓住地面並拉動電動工具。
15. 攜帶電動工具時，請勿使其運轉。意外觸及旋轉砂輪可能會鉤破您的衣服，而將附件拉入您的身體。
16. 定期清潔電動工具的通風孔。
電動機的風扇會將灰塵吸入機殼，金屬粉末堆積過多可能會造成電氣危險。
17. 請勿在易燃物質附近操作電動工具。火花可能會點燃這些物質。
18. 保持緊握電動工具，讓您身體和手臂的位置可抵抗反彈的力量。如果隨附有輔助手柄，請全程使用，以便最大程度地控制在啟動過程中的反彈或反扭矩。如果採取適當的預防措施，操作者就可以控制反扭矩或反彈的力量。
19. 切勿將您的手靠近旋轉附件。附件可能會反彈而碰到您的手。
20. 請勿讓您的身體與旋轉砂輪成一直線。
反彈會在鉤住點以與砂輪移動相反的方向推動工具。
21. 在角落、銳邊等作業時要特別小心。避免附件彈起和鉤住。角落、銳邊或彈起易使旋轉附件鉤住，進而導致失控或反彈。
22. 請勿安裝鋸鏈、木雕刀片、周邊空隙大於 10 mm 或附有鋸齒狀鋸片的分段金剛石砂輪。此類鋸片會產生頻繁的反彈和失控。
23. 請勿「堵住」砂輪或施加過大的壓力。請勿試圖使切口的深度過大。對砂輪施加過度應力會增加砂輪在切割時的負載，使其容易纏繞或卡住，並提高反彈或砂輪破損的可能性。
24. 當砂輪仍在運轉時，切勿試圖使切割砂輪脫離切割，否則可能會發生反彈。調查並採取校正措施以消除砂輪卡住的原因。

25. 請勿在工件上重新啟動切割操作。讓砂輪達到全速後，再小心地重新進入切割。如果電動工具在工件上重新啟動，砂輪可能會卡住、爬出或反彈。
26. 支撐住板材或任何過大的工件，以盡量減少砂輪夾住和反彈的風險。大型工件容易因其自身的重量而下垂。必須在工件下方靠近切割線處，以及砂輪兩側靠近工件邊緣處放置支撐物。
27. 在進行牆壁或其他隱蔽區域之「槽切」時請格外小心。伸出的砂輪可能會割到瓦斯管、水管、電線或可能導致反彈的物體。
28. 刀具一定要使用金剛石輪鋸。
29. 不得用來切割金屬材料。因為這樣做，會使金剛石圓鋸的壽命顯著降低。
30. 為防止觸電，應安裝接地保護斷路器或安全變壓器。
31. 鋸切混凝土、瓷磚或石材時，要先澆水。
32. 電動機內部不得沾水。
33. 鋸切時，一定要戴上安全眼鏡。
34. 作業前，必須先檢查金剛石輪鋸有無裂紋、缺口或折彎，並進行試運轉確認是否正常。如果發現有上述缺陷或異常現象，應即停止使用。
35. 開到全速後，才可進行鋸切作業。
36. 不得用力過度。
37. 鋸切混凝土、瓷磚或石材時，鋸深應小於 20mm。
38. 作業時，絕不可摸觸金剛石輪鋸。
39. 金剛石輪鋸轉動時，不可將石材切斷機橫放。
40. 鋸切時，應小心修練石材切斷機怎麼拿，怎麼放才能保證安全和穩定。
41. 石材切斷機要勤於維護，並經常保持清潔狀態。
42. 當砂輪卡住或因任何原因而中斷切割時，關掉電動工具並握住電動工具不要動，直到砂輪完全停止。當砂輪仍在運轉時，切勿試圖使切割砂輪脫離切割，否則可能會發生反彈。
    調查並採取校正措施以消除砂輪卡住的原因。

規 格

電壓（按地區）*	(110 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ～
輸入功率 *	1320 W
無負荷速度	11500 轉 / 分
最大鋸深	34mm（輪鋸直徑：110mm） 31.5mm（輪鋸直徑：105mm）
金剛石輪鋸	110mm（外徑）×1.0m（厚）×20mm（內徑）
重量（不含線纜）	2.8 kg

* 當須改變地區時應檢查產品上的銘牌

符號

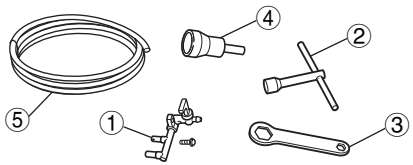
警告

以下為使用於本機器的符號。請確保您在使用前明白其意義。

	使用前請詳讀使用說明書。
	全程佩戴防護眼鏡。
	始終佩戴聽力保護裝置。
	2 類工具

標 準 附 件

(1) 水塞（附有機器螺絲）..... 1
(2) 套筒扳手 1
(3) 扳手..... 1
(4) 橡膠連接器..... 1
(5) 乙烯軟管 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）

金剛石輪鋸

A 型

B 型

		外徑（mm）	內徑（mm）	厚度（mm）
刀片類型	A（乾）	106	20	1.2
	B（濕）	110	20	1

選購附件可能不預先通告而徑予更改。

用　途

○ 混凝土鋸切和劃線。
○ 各種石材的鋸切和劃線。
○ 各種瓷磚的鋸切和劃線。

作 業 之 前

1. **確認接地保護斷路器或分隔變壓器**
使用石材切割機之前，應確認電源是否安裝接地保護斷路器或分隔變壓器以防觸電。
2. **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。
3. **電源開關**
確認電源開關是否切斷。若電源開關接通，則插頭插入電源插座時電動工具將出其不意地立刻轉動，從而招致嚴重事故。
4. **延伸線纜**
若作業場所移到離開電源的地點，應使用厚度足夠、額定電容的延伸線纜，並且要盡可能地短些。
5. **安裝金剛石輪鋸**
詳請參閱“金剛石輪鋸之裝卸”一項。
6. **確認鋸深調節桿是否安全地夾緊。**
7. **調節鋸深（圖 1）**
降低調節杆可使其鬆弛，拉高調節杆可使其夾緊。鬆弛調節杆，然後移動底座可調整鋸深。

注意：
○ 鬆弛的調節杆可能會導致傷害。鋸入深度調整結束後，請牢固地夾緊調節杆。
○ 對混凝土等進行 20mm 以上的切割時，必須分兩步進行作業。否則不但電動機將過載而導致損壞，工作效率也會大大降低。

澆 水 裝 置 的 裝 配

注意：
對混凝土，瓷磚或石材進行切割或劃線時，必須在澆水的狀態下進行作業。

1. **水塞的安裝方法**
(1) 鬆弛切口調整用的翼片螺栓，並將底座儘量降下，然後用翼片螺栓固定起來。（圖 1、2）
(2) 如圖 2 箭頭所示：將水塞通過底切口調整用聯桿的內側，並用機器螺釘把它固定於齒輪蓋的水塞安裝台上。（圖 2）
(3) 將乙烯軟管安裝到水塞的乙烯軟管的裝接口上。
2. **水量的調節**
水量是左右旋轉水塞的刻度來進行調整的。如刻度的旋轉向乙烯軟管裝接口側旋轉時，則全開（最大水量）；向左側旋轉 90 度時，則全閉。
3. **使用城市用水時**
(1) 把水塞插入於乙烯軟管。
(2) 把橡膠連接器安裝於水龍頭上面，然後將乙烯軟管套入於橡膠連接器。
(3) 把水龍頭打開到橡膠連接器不致脫卸的程度。可通過水塞的調節桿調節水量（圖 3）。
4. **使用水槽時**
水槽必須放在高於工作面 80cm 或 80cm 以上的位置（圖 4）。

金 剛 石 輪 鋸 的 裝 卸

注意：
○ 應先確認插頭是否已從電源插座拆下。
○ 停止澆水，並選擇無濕氣地點進行下述操作。

1. **安裝金剛石輪鋸**
(1) 把居留在心軸和墊圈的灰塵完全去除乾淨。
(2) 如圖 5 所示，襯墊（A）和（B）的中凹部應為緊貼金剛石輪鋸的一側。
(3) 用螺栓緊固完善。
2. **拆卸金剛石輪鋸**
用附屬的扳手和套筒扳手拆卸螺栓（圖 6）。

注意：
裝到石材切斷機上的金剛石輪鋸，內徑必須為 20mm，其它製品概不適用。

鋸 切 步 驟

1. 把機身（底座）放置於要切割的材料（即工件）上，用底座邊去對準金剛石輪鋸和樣線（圖 7）。
2. 從工件暫行挪開金剛石輪鋸，然後接通開關。
   用手指拉動觸發器，電源開關就接通；手指放開，電源開關就切斷。若於拉動觸發器之後按下停止按鈕，則電源開關鎖定於接通位，即使放開了觸發器也能繼續工作，非常方便。要切斷電源開關時，只要拉動觸發器，停止按鈕就是釋放，將觸發器放開，電源開館就切斷。

注意：
- ○ 不可使用金剛石輪鋸進行曲線或彎角切割，不然的話，金剛石輪鋸將損傷而大大縮短使用的壽命。
- ○ 在進行鋸切之前，應先確認金剛石輪鋸是否已全速轉動。
- ○ 若在作業中金剛石輪鋸停止轉動，或發生異常噪聲，應立即切斷開關。
- ○ 應注意勿使電源軟線靠近金剛石輪鋸。
- ○ 完工後，應從電源插座拆下插頭。

維 護 和 檢 查

1. **檢查金剛石輪鋸**
   用鈍了的金剛石輪鋸將導致電動機的不正常工作，並降低效率。因此，一旦發現顯著的磨損，應立即更換新件。
2. **檢查安裝螺絲**
   要經常檢查安裝螺絲是否緊固妥善。若發現螺絲鬆了，應立即重新扭緊，否則會導致嚴重的事故。
3. **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。
4. **檢查碳刷（圖 8）**
   馬達使用碳刷，它是消耗部品，因為使用過久的碳刷將會導致馬達故障，用具有相同碳刷號的新碳刷去更換舊的，碳刷編號用數字表示碳刷何時用舊或接近於磨損極限以外，要經常保持碳刷清潔以及保證它在刷握裡能自由滑動。
5. **更換步驟**
   鬆開固定螺絲拆下尾罩，拆下碳刷罩和碳刷，更換碳刷後不要忘記擰緊碳刷罩和尾罩。
6. **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准規定。

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。

注：
為求改進，本手冊所載規格可能不預先通知而徑予更改。

كيفية استخدام وحدة الإمداد بالماء

تنبيه
لقطع أو خدش الأسمنت أو البلاط أو الحجر، قم بتشغيل المعدة أثناء صب الماء.

1 تركيب قابس الماء
(1) قم بفك مسمار الجناح لتعديل عمق القطع، واخفض القاعدة بالكامل ثبيتها بإحكام باستخدام مسمار الجناح. **(الشكل 1 و2)**
(2) مرر قابس الماء خلال الجانب الداخلي لوصلة تعديل عمق القطع كما هو موضح **بالشكل 2** وثبتها بإحكام بموضع تثبيت قابس الماء في غطاء الترس استخدام مسمار الماكينة. **(الشكل 2)**
(3) ركب خرطوم الفينيل في فتحة ملحق خرطوم الفينيل بقابس الماء.

2 التحكم بكمية الماء
اضبط كمية الماء عن طريق تدوير ذراع قابس الماء إلى اليسار واليمين.
عند تدوير الذراع باتجاه جانب فتحة ملحق خرطوم الفينيل، يُفتح مأخذ الماء تمامًا (الحدالأقصى لكمية الماء)، وعند تدويره بزاوية °90 إلى اليسار، يغلق تمامًا.

3 عند استخدام ماء المدينة
(1) أدخل قابس الماء في خرطوم الفينيل المورد.
(2) ركب الوصلة المطاطية على صنبور ما وركب خرطوم الفينيل بالوصلة المطاطية.
(3) افتح الصنبور إلى الحد الذي لا يفصل الوصلة المطاطية واضبط معدل التدفق باستخدام الذراع على قابس الماء. **(الشكل 3)**

4 عند استخدام خزان ماء
ينبغي أن يكون خزان الماء أعلى 80 سم أو أكثر من سطح العمل. **(الشكل 4)**

تركيب عجلة التجليخ بكسارة الماس وفكها

تنبيه
- تأكد من فصل قابس الملحق من مقبس الطاقة لتجنب حدوث مشكلات خطيرة.
- أوقف صب الماء وحدد موقعًا خاليًا من الرطوبة لإجراء العملية المذكورة أعلاه.

1 تركيب عجلة التجليخ بكسارة الماس
(1) قم بإزالة الغبار المتراكم على عمود الدوران والحلقات المعدنية بشكل جيد.
(2) كما هو موضح **بالشكل 5**، يجب أن تكون الأجزاء المقعرة من الحلقات المعدنية (أ) و(ب) على جانب عجلة التجليخ بكسارة الماس.
(3) ثبت المسمار بإحكام

2 فك عجلة التجليخ بكسارة الماس
استخدم مفتاح الربط ومفتاح الربط الصندوقي المتوفرين لإزالة المسمار. **(الشكل 6)**

تنبيه
يجب أن يكون القطر الداخلي لعجلة التجليخ بكسارة الماس 20 مم لتركيبها على هذه المعدة. يجب عدم استخدام أحجام أخرى من عجلة التجليخ بكسارة الماس.

إجراءات القطع

1 ضع جسم الماكينة (القاعدة) على المادة المراد قطعها، واستخدم الجانب الموجود على القاعدة لمحاذاة عجلة التجليخ بكسارة الماس مع خط القطع. **(الشكل 7)**
2 قم بتشغيل المفتاح،وأبق عجلة التجليخ بكسارة الماس في البداية بعيدًا عن المادة المراد قطعها.
يتم تشغيل مفتاح الطاقة عند سحب المقدار بواسطة الإصبع، ويتم إيقاف تشغيله بتحرير المقدار. في حالة الضغط على مفتاح الإيقاف بعد سحب المقدار، تتم إعاقة مفتاح الطاقة، حتى في حالة تحرير المقدار، مما يوفر الاستخدام المريح للتشغيل المستمر. عند إيقاف تشغيل مفتاح الطاقة، يمكن أن يتم تحرير مفتاح الإيقاف وذلك بسحب المقدار، ويتم إيقاف تشغيل مفتاح الطاقة عند تحرير المقدار.

تنبيه
- يُحظر استخدام عجلة التجليخ بكسارة الماس على المنحنيات أو الزوايا، وإلا فقد يحدث تلف بها، مما يؤدي إلى قصر عمرها بشكل حاد.
- قبل البدء في القطع، تأكد من أن عجلة التجليخ بكسارة الماس وصلت إلى أقصى سرعة دوران.
- في حال توقف عجلة التجليخ بكسارة الماس أو صدر منها ضوضاء غريبة أثناء التشغيل، فقم بإيقاف تشغيل المفتاح على الفور.
- احرص دائمًا على تجنب اقتراب سلك الطاقة من عجلة التجليخ بكسارة الماس أثناء الدوران.
- عند الانتهاء من مهمة ما، افصل القابس من مقبس الطاقة.

الصيانة والفحص

1 فحص عجلة التجليخ بكسارة الماس
بما أن استخدام عجلة تجليخ بكسارة الماس غير حادة يسبب تعطل المحرك وتدهور الكفاءة، قم باستبدالها بأخرى جديدة دون تأخير عند ملاحظة عدم حدتها.

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

4 فحص الفرشاة الكربونية (الشكل 8)
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
فك المسمار وإزالة غطاء الجزء الخلفي. قم بإزالة غطاء الفرشاة وفرشاة الصقل بالكربون. بعد استبدال فرشاة الصقل بالكربون، تذكر إحكام ربط أغطية الفرشاة وتركيب غطاء الجزء الخلفي.

6 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 الكهربائية 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.

42 عند ربط العجلة أو إعاقة القطع لاي سبب من الأسباب، قم بإيقاف تشغيل العدة الكهربية ولا تحركها حتى تتوقف العجلة تمامًا. لا تحاول أبدًا إزالة عجل القطع أثناء تحرك العجلة وإلا فقد يحدث ارتداد عكسي.
قم بالفحص واتخاذ الإجراء الصحيح لتقليل فرصة حدوث إعاقة العجلة عن الحركة.

المواصفات

الجهد الكهربي (حسب المناطق)*	(110 فولت، 120 فولت، 127 فولت، 220 فولت، 230 فولت، 240 فولت) ~
إدخال الطاقة*	1320 وات
السرعة بدون حمل	11500 /دقيقة
الحد الأقصى لعمق القطع	34 مم (قطر العجلة 110 مم) 31.5 مم (قطر العجلة 105 مم)
عجلة تجليخ بكسارة الماس	110 مم قطر خارجي × 1.0 مم سمك × 20 مم قطر داخلي
الوزن (بدون السلك)	2.8 كجم

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

الرموز

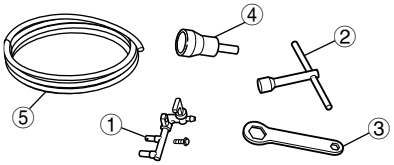
تحذير

يبين ما يلي الرموز المستخدمة للماكينة. تأكد من أنك تفهم معناها قبل الاستخدام.

	لتقليل خطر الإصابة، يجب على المستخدم قراءة دليل التعليمات
	قم دائمًا بارتداء القناع الواقي للعين.
	ارتدي دائمًا واقي الأذن.
	عدة فئة II

ملحقات قياسية

① قابس الماء (مع مسمار الماكينة) 1
② مفتاح ربط صندوقي.....1
③ مفتاح ربط.....1
④ وصلة مطاطية.....1
⑤ خرطوم فينيل 1

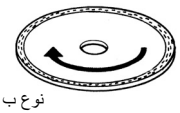


يمكن تغيير المحلقات القياسية دون إخطار.

ملحقات اختيارية (تُباع منفصلة)

عجلة تجليخ بكسارة الماس

نوع أ


نوع ب

		القطر (مم)	قطر الفتحة (مم)	السمك (مم)
نوع الشفرة	أ (جاف)	106	20	1.2
	ب (رطب)	110	20	1

يمكن تغيير المحلقات الاختيارية دون إخطار.

تطبيقات

- ○ قطع الأسمنت وخدشه.
- ○ قطع أنواع متنوعة من الحجر وخدشها.
- ○ قطع أنواع متنوعة من البلاط وخدشها.

قبل التشغيل

1 التأكد من وجود قاطع أرضي أو محول عازل
قبل استخدام هذا القاطع، تأكد من تركيب قاطع أرضي أو محول عازلفي مصدر الإمداد بالطاقة الذي يتصل به القاطع، كتدبير وقائي.

2 مصدر الطاقة
تأكد من أن مصدر الطاقة الذي سيتم استخدامه مطابق لمتطلبات الطاقة المحددة على لوحة الاسم الموجودة على المنتج.

3 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.

4 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.

5 تركيب عجلة التجليخ بكسارة الماس
لمزيد من التفاصيل، راجع البند "تركيب عجلة تجليخ بكسارة الماس وفكها".

6 تأمد من إحكام تثبيت ذراع تعديل عمق القطع.

7 تعديل عمق القطع (الشكل 1)
يؤدي خفض الذراع إلى فكه ورفعه يؤدي إلى تثبيته.
يسمح فك الذراع وتحريك القاعدة بتعديل عمق القطع.

تنبيه

- ○ قد يؤدي ترك الذراع مفكوكًا إلى حدوث إصابة. يجب تثبيت الذراع بإحكام بعد تعديل عمق القطع.
- ○ عندما يتجاوز عمق القطع 20 مم، يجب قطع الأسمنت وما إلى ذلك على خطوتين. لا تحاول أبدًا القطع على خطوة واحدة، وإلا فإن المحرك معرض لفرط التحميل وقد ينتج ضرر. كما أن كفاءة القطع ستنخفض في مثل هذه الحالة.

احتياطات استخدام القاطع

1 يجب تركيب الوقاء المقدم مع الأداة بالعدة الكهربائية بأمان ووضعه للوصول إلى أقصى حد للأمان، لذلك يتعرض المشغل إلى العجلة بحد أدنى. ابتعد أنت والمارة بعيدًا عن سطح العجلة الدوارة. يساعد الوقاء على حماية العامل من شظايا العجل المكسور ومن اللمس المفاجئ للعجل.
2 استخدم عجلات قطع كسارة الماس فقط للعدة الكهربائية. لا يعني مجرد تركيب ملحق بالعدة الكهربائية ضمان التشغيل الآمن.
3 يجب أن تكون السرعة المقننة للملحق مساوية على الأقل للسرعة القصوى المبينة على العدة الكهربائية. من الممكن أن ينكسر الملحق الذي يعمل بسرعة أكبر من السرعة المقننة الخاصة به أو ينفصل بعيدًا.
4 يجب استخدام العجلات في الاستخدامات الموصى بها فقط. على سبيل المثال: لا تقم بالشحذ بجانب عجلة القطع. عجلات القطع الكاشطة مصممة للشحذ السطحي، ولذلك قد يتسبب تطبيق القوى الجانبية لهذه العجلات في كسرها.
5 استخدم دائمًا شفاه عجل غير تالفة ذات قطر صحيح للعجلة المحددة. تدعم شفاه العجلات المناسبة العجلة وبالتالي تقلل احتمالية كسر العجلة.
6 لا تستخدم العجلات المثبتة البالية من عدد كهربائية أكبر. لا تكون العجلات المخصصة لعدة كهربائية أكبر مناسبة لسرعة أعلى من عدة أصغر وقد تنفجر.
7 يجب أن يكون القطر الخارجي للملحق وسمكه ضمن تقدير العدة الكهربائية.
لا يمكن التحكم بالملحقات ذات الأحجام غير الصحيحة بشكل كافي أو حمايتها.
8 يجب أن يتناسب حجم محور العجل والشفاه مع عمود دوران العدة الكهربائية. ستعمل العجلات والشفاه ذات فتحات محور العجل التي لا تتماشى مع جهاز التثبيت لأداة الطاقة على فقد توازنها حيث تهتز بشدة وقد تتسبب في فقد التحكم.
9 تجنب استخدام عجلات تالفة. قبل كل استخدام، افحص العجلات للتحقق من عدم وجود الكسور والتشققات. إذا سقطت العدة الكهربائية أو العجلة، فافحصها ضد التلف أو قم بتركيب عجلة غير تالفة. بعد فحص العجلة وتركيبها، ابتعد أنت والمارة بعيدًا عن سطح العجلة الدوارة وقم بتشغيل العدة الكهربائية بالسرعة القصوى بدون حمل لمدة دقيقة واحدة.
تتفكك الملحقات التالفة عادةً أثناء وقت الاختبار.
10 قم بارتداء أجهزة الوقاية الشخصية. حسب الاستخدام، استخدم واقي الوجه أو النظارات الواقية أو نظارات السلامة. حسب الحاجة، قم بارتداء القناع الواقي من الغبار وواقيات السمع والقفازات وسير المتجر القادر على إيقاف الكشط الصغير أو شظايا قطع العمل. يجب أن تكون وسيلة حماية العين قادرة على إيقاف الحطام المتطاير الناتج عن عمليات مختلفة. يجب أن تكون الكامة المنفسة أو قناع الغبار قادرًا على ترشيح الجسيمات الناتجة عن التشغيل. قد يتسبب التعرض لفترة طويلة إلى ضوضاء عالية جدًا في فقدان السمع.
11 قم بإبعاد المارة لمسافة آمنة عن منطقة العمل. يجب أن يرتدي أي شخص يدخل منطقة العمل أجهزة الوقاية الشخصية. قد تتطاير شظايا قطع العمل بعيدًا وتسبب إصابة في المنطقة المجاورة للتشغيل.
12 أمسك العدة الكهربائية بأسطح المقبض المعزولة فقط، عند أداء عملية قد تتلامس فيها ملحقات التقطيع بأسلاك مخفية أو بالسلك الخاص بها. ملحقات التقطيع المتصلة بسلك "مباشر" قد تتعرض للأجزاء المعدنية العدة الكهربائية "المباشرة" وقد تصيب العملية بصدمة كهربائية.
13 ضع السلك بعيدًا عن ملحق الدوران. إذا فقدت التحكم، فقد ينقطع السلك أو يتمزق وقد يتم سحب يدك أو ذراعك إلى العجلة الدوارة.
14 لا تضع العدة الكهربائية أرضًا على الإطلاق حتى يتوقف الملحق بالكامل. فقد تتلف عجلة الدوران السطح وتخرج العدة الكهربائية عن سيطرتك.
15 لا تقم بتشغيل أداة الطاقة أثناء حملها على جانبك. فقد ينتج عن التلامس العرضي مع الملحق الدوار تمزق الثياب أو سحب الملحق داخل الجسم.
16 نظف بانتظام فتحات هواء العدة الكهربائية.
ستسحب مروحة المحرك الغبار إلى داخل الهيكل وقد يتسبب وجود الأتربة وتراكمها الزائد على المعادن في وقوع مخاطر صدمات كهربائية.
17 لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية بالقرب من مواد قابلة للاشتعال. فقد يشعل الشرر هذه المواد.
18 حافظ على إحكام قبضتك على العدة الكهربائية وضع جسدك وذراعك بحيث يسمحان لك بمقاومة الارتداد العكسي. استخدم دائمًا مقبض مساعد، إذا كان مرفقًا، للوصول إلى أقصى تحكم في رد الفعل العكسي أو عزم الدوران أثناء بدء التشغيل. يمكن للعامل التحكم في قوة ردود فعل عزم الدوران أو الارتداد العكسي عند اتخاذ الاحتياطات المناسبة.
19 لا تضع يديك بالقرب من الملحق الدوار على الإطلاق. فقد يرتد الملحق في يدك.
20 لا تضع جسدك في موازاة العجلة الدوارة. سيعمل الارتداد العكسي على دفع العدة في الاتجاه المعاكس لحركة العجلة عند نقطة التمزق.
21 استخدم عناية خاصة عند عمل الزوايا والحواف الحادة وما إلى ذلك. تجنب الملحق المرتد والممزق. تتمتع الزوايا أو الحواف الحادة أو المرتدة بميل إلى تعطيل الملحق الدوار وتتسبب في فقد التحكم أو الارتداد العكسي.
22 لا تقم بتركيب المنشار السلسلي وشفرة النحت على الخشب، حيث تكون عجلة كسارة الماس المجزأة بفجوة محيطية أكبر من 10 مم أو شفرة منشار مسنن. تؤدي هذه الشفرات إلى ارتداد عكسي وفقدان التحكم.
23 لا "تكدس" العجلة أو تضع عليها ضغط زائد. لا تحاول القيام بقطع عميق جدًا. يزيد الضغط الزائد على العجلة من الحمل وفرص التواء العجلة أو إعاقتها عند القطع، كما يزيد من فرص الارتداد العكسي أو تكسر العجلة.
24 لا تحاول إزالة العجلة من القطع أثناء تحرك العجلة على الإطلاق وإلا قد يحدث ارتداد عكسي. قم بالفحص واتخاذ الإجراء الصحيح لتقليل فرصة حدوث إعاقة العجلة عن الحركة.
25 لا تقم بإعادة تشغيل عملية القطع في قطعة العمل. اسمح للعجلة بالوصول إلى السرعة الكاملة وأعد إدخال القطع بحذر. قد تتم إعاقة العجلة عن الحركة أو تخرج عن مسارها أو ترتد عكسيًا إذا تمت إعادة تشغيل العدة الكهربائية في قطعة العمل.
26 ادعم اللوحات أو أي قطعة عمل زائدة الحجم لتقليل خطر إعاقة العجلة والارتداد العكسي إلى الحد الأدنى. تميل قطع العمل الكبيرة إلى الانحناء بسبب وزنها. يجب وضع الدعامات أسفل قطع العمل بالقرب من خط القطع وبالقرب من حافة قطع العمل على كلا جانبي العجلة.
27 ابذل مزيدًا من الاحتياط عند القيام "بقطع مجوف" في الحوائط الحالية أو المناطق المسدودة الأخرى. فقد تقطع العجلة البارزة أنابيب الغاز أو المياه أو الأسلاك الكهربائية أو الأشياء التي يمكن أن تسبب الارتداد العكسي.
28 لا تستخدم أي أداء قطع أخرى غير عجلة التجليخ بكسارة الماس.
29 ولا تستخدمها لقطع المواد المعدنية.
فقد تتكسر عجلة التجليخ بكسارة الماس أو يقصر عمرها بشكل كبير عند استخدامها لقطع المواد المعدنية.وتأكد من عدم استخدام العجلة لقطع المعادن.
30 تأكد من استخدام قاطع أرضي أو محول عازل كتدبير وقائي للصدمات الكهربائية.
31 قم بصب الماء أثناء قطع أو خدش كل من الأسمنت أو البلاط أو الحجر.
32 حافظ على جفاف المحرك من الداخل.
33 يجب ارتداء النظارات الواقية لحماية العينين أثناء القطع.
34 قبل الاستخدام، تأكد من فحص عجلة التجليخ بكسارة الماس وخلوها من أي شقوق أو أجزاء مكسورة أو أجزاء مثنية أو ما شابه. لا تستخدم عجلة تجليخ بكسارة الماس في حالة وجود أي مما سبق بالعجلة. وكذلك تأكد من عدم وجود أي أمر غير طبيعي عن طريق اختبار تشغيل فعلي.
35 ابدأ في عملية القطع عند الوصول إلى السرعة الكاملة.
36 لا تقم بالضغط بقوة زائدة.
37 عند قطع الأسمنت أو البلاط أو الحجر، ينبغي أن يكون الحد الأقصى لعمق القطع في حدود 20 مم.
38 لا تلمس أبدًا عجلة التجليخ بكسارة الماس أثناء التشغيل.
39 لا تضع القاطع أبدًا أثناء دوران عجلة التجليخ بكسارة الماس.
40 كن حريصًا وضع القاطع في موضع ثابت وآمن أثناء القطع.
41 اهتم جيدًا بأداء الطاقة وحافظ على نظافتها.

تعليمات السلامة العامة

تحذير !!!
يرجى قراءة جميع التعليمات
قد يؤدي عدم الالتزام بهذه التعليمات الموضحة أدناه إلى حدوث صدمة كهربية أو نشوب حريق أو إصابة خطيرة.
المصطلح "العدة الكهربائية" الوارد في جميع التحذيرات الموضحة أدناه يشير إلى العدة الكهربائية الرئيسية (السلكية) الخاصة بك أو العدة الكهربائية (اللاسلكية) للبطارية.

يرجى اتباع التعليمات التالية:

1) أمان 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 للمثقاب.
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:

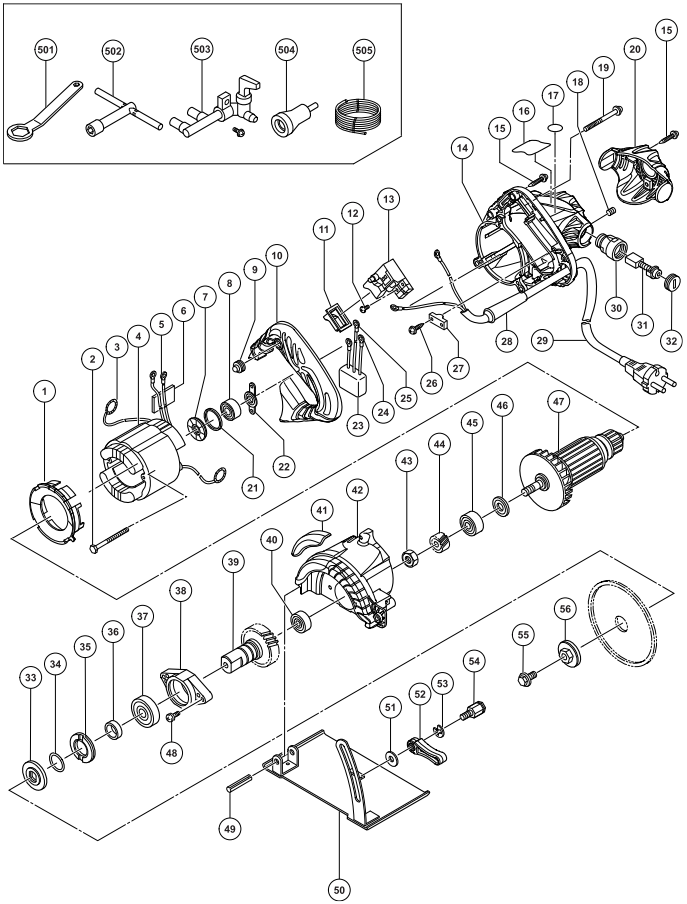
أ) لا تفرط في استخدام العدة الكهربائية، واستخدم العدة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به.
عند استخدامك العدة الكهربائية المخصصة لذلك فإن هذا يساعدك على الحصول على نتيجة أفضل وأكثر أمناً تبعاً للمهمة التي تم تصميم المثقاب لها.
ب) في حالة تعطل مفتاح التشغيل عن العمل لا تستخدم العدة الكهربائية.
أي عدة 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 المثقاب 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.

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	Q'TY
1	FAN GUIDE	1
2	HEX. HD. TAPPING SCREW D5 × 65	2
3	BRUSH TERMINAL	2
4	STATOR ASS'Y	1
5	TERMINAL	2
6	PACKING SEAL	1
7	DUST SEAL	1
8	BALL BEARING 608VVMC2EPS2L	1
9	RUBBER COVER (B)	1
10	HANDLE COVER	1
11	SWITCH RUBBER COVER	1
12	MACHINE SCREW (W/WASHER) M3.5 × 6	4
13	SWITCH	1
14	HOUSING ASS'Y	1
15	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4 × 20	5
16	NAME PLATE	1
17	SEAL	1
18	HEX. SOCKET SET SCREW M5 × 8	2
19	MACHINE SCRW (W/WASHERS) M5 × 25	3
20	TAIL COVER	1
21	RUBBER RING	1
22	BEARING BUSHING	1
23	NOISE SUPPRESSOR	1
24	TERMINAL	2
25	TERMINAL	1
26	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4 × 16	2
27	CORD CLIP	1
28	CORD ARMOR	1
29	CORD	1
30	BRUSH HOLDER	2
31	CARBON BRUSH	2
32	BRUSH CAP	2
33	WASHER (B)	1
34	O-RING (1AP-20)	1
35	BEARING CAP	1
36	DISTANCE PIECE	1
37	BALL BEARING 6002VVCMPS2S	1

Item No.	Part Name	Q'TY
38	BEARING HOLDER	1
39	SPINDLE AND GEAR SET	1
40	BALL BEARING 606VVMC3PS2S	1
41	BRAND LABEL	1
42	GEAR COVER	1
43	SPECIAL NUT M7	1
44	PINION	1
45	BALL BEARING 629VVMC2EPS2L	1
46	WASHER (A)	1
47	ARMATURE	1
48	SEAL LOCK SCREW (W/SP.WASHER) M5 × 25	2
49	ROLL PIN D6 × 36	1
50	BASE	1
51	WASHER M6	1
52	LINK LEVER	1
53	RETAINING RING FOR D8 SHAFT	1
54	SPECIAL BOLT	1
55	BOLT (LEFT HAND) M7 × 15	1
56	WASHER (A)	1
501	WRENCH	1
502	BOX WRENCH 10MM	1
503	WATER PLUG	1
504	RUBBER CONNECTOR	1
505	HOSE	1

Koki Holdings Co., Ltd.

806
Code No. C99148635 G
Printed in China