

HiKOKI

Impact Drill

Taladro de percusión

手提震動電鑽

Máy khoan động lực

สว่านกระแทก

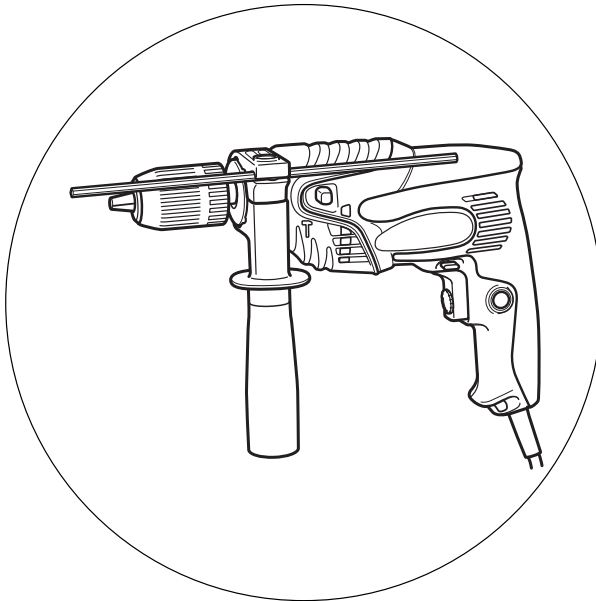
Bor listrik tekanan

حفر الأثر

FDV 16VB2

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

คู่มือการใช้งาน
Petunjuk pemakaian
تعليمات المعالجة



Read through carefully and understand these instructions before use.

Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.

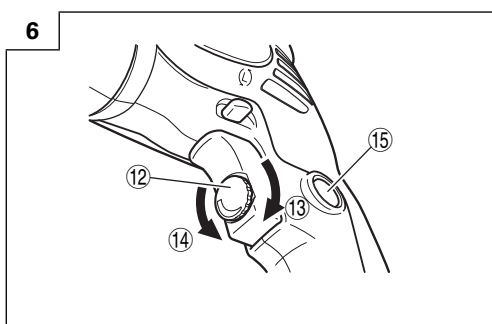
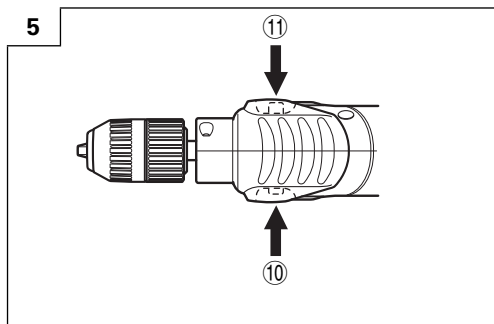
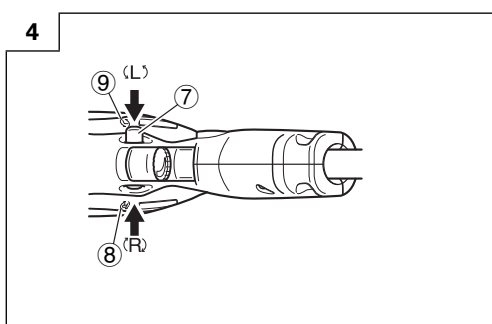
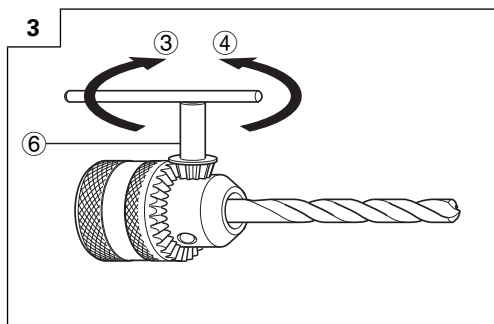
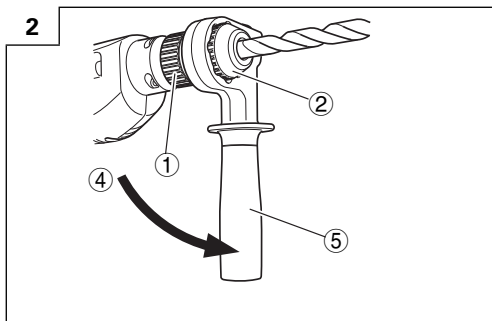
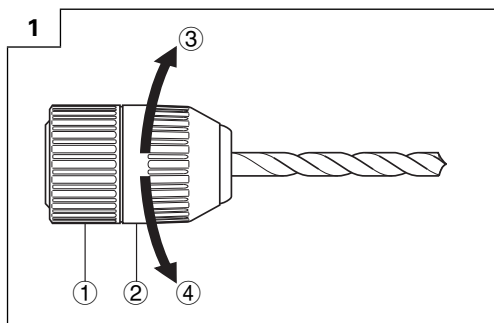
使用前務請詳加閱讀

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

โปรดอ่านโดยละเอียดและทำความเข้าใจก่อนใช้งาน

Bacalah dengan cermat dan pahami petunjuk ini sebelum menggunakan perkakas.

اقرأ التعليمات التالية بعناية قبل الاستخدام.



	English	Español	中國語	Tiếng Việt
①	Ring	Anillo	套環	Vành đai ngoài
②	Sleeve	Manguito	套管	Khớp nối trong
③	Tighten	Apretar	擰緊	Siết chặt
④	Loosen	Aflojar	擰鬆	Nới lỏng
⑤	Side handle	Asa lateral	邊柄	Tay nắm phụ
⑥	Chuck wrench	Llave	卡盤扳手	Chìa vận mâm cặp
⑦	Push button	Botón pulsador	按鈕	Nút bấm
⑧	⟨R⟩ mark	Marca ⟨R⟩	⟨R⟩ 標記	Dấu ⟨R⟩
⑨	⟨L⟩ mark	Marca ⟨L⟩	⟨L⟩ 標記	Dấu ⟨L⟩
⑩	Impact	Impacto	衝擊	Khoan động lực
⑪	Rotation	Rotación	旋鑽	Khoan xoay
⑫	Speed control dial	Dial de control de velocidad	速度控制撥盤	Núm xoay chỉnh tốc độ
⑬	High speed	Alta velocidad	高轉速	Tốc độ cao
⑭	Low speed	Baja velocidad	低轉速	Tốc độ thấp
⑮	Stopper	Tope	擋塊	Nút hãm

	ไทย	Bahasa Indonesia	العربية
①	วงแหวน	Cincin	حلقة
②	ปลอก	Lengan	جلبة
③	ขันให้แน่น	Menguatkan	تضييق
④	คลาย	Melonggarkan	جلبة
⑤	มือจับข้าง	Handel sisi	مقبض جانبي
⑥	ประแจล้อยก	Pemutar cengkam	مفتاح الظرف
⑦	ปุ่มกด	Tombol tekan	زر الضغط
⑧	เครื่องหมาย ⟨R⟩	Penanda ⟨R⟩	علامة ⟨R⟩
⑨	เครื่องหมาย ⟨L⟩	Penanda ⟨L⟩	علامة ⟨L⟩
⑩	ตัวกระแทก	Dampak	دفع
⑪	ตัวหมุน	Rotasi	دوران
⑫	หน้าปัดควบคุมความเร็ว	Putaran kendali kecepatan	مفتاح التحكم في السرعة
⑬	ความเร็วสูง	Kecepatan tinggi	سرعة عالية
⑭	ความเร็วต่ำ	Kecepatan rendah	سرعة منخفضة
⑮	สตั๊ปเปอร์	Penyetop	سداد

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.

IMPACT DRILL SAFETY WARNINGS

- Wear ear protectors with impact drills.**
Exposure to noise can cause hearing loss.
- Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.**
Loss of control can cause personal injury.

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*		(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Power Input		550 W*
No-load speed		0-2900/min
Capacity	Steel	13 mm
	Concrete	16 mm
	Wood	25 mm
Weight (without cord)		1.6 kg

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

STANDARD ACCESSORIES

For entire area

- Side handle.....1
- Depth stopper.....1

For partial areas

- Chuck wrench.....1
(For drill chuck with chuck wrench)
- Plastic case.....1

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- By combined actions of ROTATION and IMPACT:
Boring holes in concrete, marble, granite, tile, and similar materials.
- By ROTATIONAL action:
Boring holes in metal, wood and plastic.
Tightening wood screws.

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. Fixing the side handle

Attach the side handle to the mounting part. Rotate the side handle grip in a clockwise direction to secure it.
Set the side handle to a position that is suited to the operation and then securely tighten the side handle grip.

- Hold power tool by insulated gripping surfaces, 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.

5. Mounting and dismounting of the bit.

For keyless chuck

(1) Mounting the bit

After inserting a driver bit, etc. into the keyless drill chuck, firmly grasp the ring and tighten the sleeve by turning it toward the right (in the clockwise direction as viewed from the front). (See Fig. 1)

- If the sleeve becomes loose during operation, tighten it further. The tightening force becomes stronger when the sleeve is tightened.

(2) Dismounting the bit

Firmly grasp the ring and loosen the sleeve by turning it toward the left (in the counterclockwise direction as viewed from the front). (See Fig. 1)

NOTE

When the sleeve does not become loose any further, fix the side handle to the sleeve. Then, strike the grip of the side handle to the left in order to loosen the sleeve, while holding the ring by hand. (Fig. 2)

CAUTION

Do not fix the side handle to the ring of the keyless chuck because of a risk that doing so may damage the ring.

For Drill chuck with chuck wrench

Fit the drill bit into the chuck and use the chuck wrench to secure it, tightening the chuck by each of the three holes in turn. (Fig. 3)

6. Selecting the appropriate drill bit

- When boring concrete or stone
Use the drill bits for concrete.
- When boring metal or plastic
Use an ordinary metalworking drill bit.
- When boring wood
Use an ordinary woodworking drill bit.
However, when drilling 6.5 mm or smaller holes, use a metalworking drill bit.

7. Selecting the driver bit

Screw heads or bits will be damaged unless a bit appropriate for the screw diameter is employed to drive in the screws.

8. Check the rotational direction (Fig. 4)

The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the push button.
The L-side of the push button is pushed to turn the bit counterclockwise.

(The (L) and (R) marks are provided on the body.)

CAUTION

- Never change the direction of bit rotation during operation.
Turn the power switch OFF before changing the direction of bit rotation; otherwise, the motor will burn.
- Always use with clockwise rotation, when using it as an impact drill.

9. IMPACT to ROTATION changeover (Fig. 5)

The impact drill can be switched from IMPACT (impact plus rotation) to ROTATION (rotation only) by simply sliding the change lever. When boring concrete, stone, tile or similar board materials, slide the change lever right. The drill head impacts against the material while continuing to rotate.

When boring metal, wood or plastic, slide the change lever fully to the left. The drill simply rotates as an ordinary electric drill.

CAUTION

Do not use the impact drill in the IMPACT mode if the material can be bored by rotation only. Such action will not only reduce drill efficiency, but may also damage the drill tip.

When changing over, ensure the change lever is slid as far as it will go.

HOW TO USE

1. Pressure

Drilling will NOT be accelerated by placing heavy pressure on the drill. Such action will only result in a damaged drill bit, decreased drilling efficiency and/or shortened service life of the drill.

2. Using a large diameter drill bit

The larger the drill bit diameter, the larger the reactive force on your arm. Be careful not to lose control of the drill because of this reactive force. To maintain firm control, establish a good foothold, hold the drill tightly with both hands, and ensure that the drill is vertical to the material being drilled.

3. When drilling completely through the material

When the drill bit bores completely through the material, careless handling often results in a broken, drill bit or damage to the drill body itself due to the sudden movement of the drill. Always be alert and ready to release pushing force when drilling through the material.

4. Switch operation

- When the trigger is depressed, the tool rotates. When the trigger is released, the tool stops.
- The rotational speed of the drill can be controlled by varying the amount that the trigger switch is pulled. Speed is low when the trigger switch is pulled slightly and increases as the trigger switch is pulled more.
- The desired rotation speed can be pre-selected with the speed control dial.
Turn the speed control dial clockwise for higher speed and counterclockwise for lower speed. (Fig. 6)
- Pulling the trigger and pushing the stopper, it keeps the switched-on condition which is convenient for continuous running. When switching off, the stopper can be disconnected by pulling the trigger again.

CAUTION

Drill at a maximum rotation speed when drilling wooden materials.

5. When driving wood screws

- (1) Selecting a suitable driver bit
Employ plus-head screws, if possible, since the driver bit easily slips off the heads of minus-head screws.

(2) Driving in wood screws

- Prior to driving in wood screws, make holes suitable for them on the wooden board. Apply the bit to the screw head grooves and gently drive the screws into the holes.
- After rotating the screwdriver at low speed for a while until a wood screw is partly driven into the wood, squeeze the trigger more strongly to obtain optimum driving force.

CAUTION

- Exercise care in preparing a hole suitable for the wood screws taking the hardness of the wood into consideration.
Should the hole be excessively small or shallow, requiring much power to drive the screw into it, the thread of the wood screw may sometimes be damaged.
- Do not drive machine screws.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspection the drill bit

Continued use of a worn and/or damaged drill bit will result in reduced drilling efficiency and may seriously overload the drill motor. Inspect the drill bit often and replace it with a new bit as necessary.

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. Replacing supply cord

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

5. Servicing

Consult an authorized Service Center in the event of power tool failure.

6. Service parts list

CAUTION:

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

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

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

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.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DEL TALADRO

- 1. Utilice protección auditiva con taladros de percusión.**
La exposición al ruido puede provocar pérdidas de capacidad auditiva.
- 2. Utilice los mangos auxiliares en el caso de que se proporcionen con la herramienta.**
La pérdida de control puede causar lesiones personales.
- 3. Sostenga la herramienta eléctrica 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.

ESPECIFICACIONES

Voltaje (por áreas)*		(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Acometida		550 W*
Velocidad de marcha en vacío		0-2900/min
Capacidad:	Acero	13 mm
	Hormigón	16 mm
	Madera	25 mm
Peso (sin cable)		1,6 kg

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

ACCESORIOS ESTANDAR

Para todas las áreas

- (1) Asidero lateral1
(2) Dispositivo de ajuste de profundidad1

Para áreas parciales

- (1) Volvedor de mandril1
 (Para portabrocas con llave para el mismo)
(2) Caja de plástico1
Accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIONES

- Acciones combinadas de ROTACION e IMPACTO:
Perforar orificios en hormigón, mármol, granito, baldosa y materiales similares.
- Acción de ROTACION:
Por acción de orificios en metal, madera y plástico.
Y apretar tornillos para metal y madera.

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

- 1. Alimentación**
Asegurarse de que la acometida de red que ha de ser utilizada es conforme a las exigencias de corriente especificadas en la placa de características del producto.
- 2. Conmutador de alimentación**
Asegurarse de que el conmutador de acometida está en posición OFF (desconectado). Si el enchufe está conectado a la placa del enchufe mientras el conmutador de acometida está en posición ON (conectado) la herramienta eléctrica empezará a trabajar inmediatamente, provocando un serio accidente.
- 3. Cable de prolongación**
Cuando está alejada el área de trabajo de la red de acometida, usar un cable de prolongación de un grosor suficiente y potencia nominal. El cable de prolongación debe ser mantenido o más corto posible.

4. Montar el asidero lateral

Instale el asidero lateral en la parte de montaje. Gire la empuñadura del asidero lateral hacia la derecha para asegurarla. Coloque el asidero lateral en la posición adecuada para la operación, y después apriete firmemente la empuñadura del mismo.

5. Montaje y desmontaje de las brocas

Para portabrocas sin llave

- (1) Montaje de la broca
Después de insertar una broca de destornillador, etc., en el portabrocas automático, sujete firmemente el anillo y apriete el manguito girándolo hacia la derecha (visto desde el frente) (Consulte la Fig. 1).
- Si el manguito se afloja durante la operación, apriételo. La fuerza de apriete será más intensa cuando el manguito esté bien apretado.
- (2) Desmontaje de la broca
Sujete firmemente el anillo y afloje el manguito girándolo hacia la izquierda (visto desde el frente) (Consulte la Fig. 1).

NOTA

Cuando el manguito no se afloje más, fíjelo el asa. Después, golpee la empuñadura del asa hacia la izquierda a fin de aflojar el manguito mientras sujete el anillo con la mano (Fig. 2).

PRECAUCIÓN

No fije el asa lateral al anillo del portabrocas sin llave porque podría dañar el anillo.

Para portabrocas con llave para el mismo

Montar la broca de taladro dentro del mandril y usar la llave de mandril para asegurarla, apretando el mandril en cada uno de sus orificios alternamente (Fig. 3).

6. Seleccionar la broca de taladro apropiada

- Caso de perforar hormigón o piedra:
Usar las brocas de taladro para hormigón.
 - Perforando metal o plástico:
Usar una broca de taladro ordinaria para trabajos en metal.
 - Perforando madera:
Usar una broca de taladro ordinaria para trabajos en madera.
- En cualquier caso, perforando orificios de 6,5 mm, o menos, usar una broca de taladro para trabajos en metal.

7. Seleccione la broca para destornillar

Tanto los tornillos como las brocas se rompen, si no se emplea la broca para el diámetro correcto del tornillo.

8. Verifique la dirección de rotación (Fig. 4)

La broca gira en el sentido de las agujas del reloj (visto desde el lado trasero) empujando el lado R del botón.

Si empuja el lado L del botón, la broca girará en sentido contrario a las agujas del reloj.

(Las marcas (L) y (R) están provistas en el cuerpo).

PRECAUCIÓN

- Nunca hay que cambiar la dirección de broca cuando está funcionando.
Desconecte la unidad (en "OFF") antes de cambiar la dirección de rotación, de lo contrario, puede quemarse el motor.
- Siempre hay que usar la rotación a la derecha cuando se usa la herramienta como taladro de impacto.

9. Alteración de IMPACTO a ROTACION (Fig. 5)

El taladro de impacto puede commutarse de IMPACTO (rotación e impacto) a ROTACION (sólo rotación) simplemente con correr la palanquita de cambio.

Cuando se taladren materiales duros por ejemplo: hormigón, piedras, baldosas o similares, deslizar la palanquita de cambio hacia la derecha. La cabeza de la broca entra en contacto con el material mientras que continúa girando.

Cuando se perfora metal, madera o plástico, o se aprietan tornillos, hay que correr la palanquita de cambio completamente a la izquierda. Con lo cual el taladro simplemente rota como taladro eléctrico común.

PRECAUCIÓN

No usar el taladro de impacto en el modo IMPACTO si el material puede perforarse con rotación solamente. Tal acción no sólo reduce la eficiencia de perforación, sino que puede dañar la punta del taladro.

Al hacer el cambio, hay que asegurarse que la palanquita de cambio corra lo máximo posible.

COMO SE USA

1. Presión

Para taladrar NO se acelera aplicando una presión pesada en el taladrador. Una tal acción tendría como resultado daño a la broca y disminuiría la eficiencia de taladro y/o acortaría la vida del servicio del taladrador.

2. Uso de un diámetro grande de la broca de taladro

Cuanto más grande sea el diámetro de la broca de taladro, y tanto más grande sea la fuerza reactiva en subrazo, tener cuidado de no perder el control sobre el taladrador, a causa de ésta fuerza reactiva. Para mantener un firme control, establecer una buena posición de los pies, y sujetar el taladrador firmemente con ambas manos y asegurarse de que el taladrador esté en forma vertical, con respecto al material que se vaya a taladrar.

3. Perforando completamente a través de material

Si la broca de taladro perfora completamente a través del material, un manejo sin cuidado, ocasionaría a menudo daños al taladro a causa del movimiento repentino, siempre estar atento y preparado para relajar la fuerza de apretar al taladrar a través del material.

4. Operación del interruptor

- La herramienta gira al presionar el interruptor de gatillo. Al soltar el gatillo, la herramienta se detiene.
- La velocidad de rotación del taladro puede controlarse variando la fuerza de apriete del interruptor de gatillo.
Apretando ligeramente el interruptor de gatillo la velocidad es lenta, pero aumenta mientras más se lo aprieta.
- Es posible seleccionar previamente la velocidad de rotación deseada con el dial de control de velocidad. Gire el dial de control de velocidad en el sentido a las agujas del reloj para aumentar la velocidad, y en sentido contrario para disminuirla (Fig. 6).
- Tire del gatillo y empuje el tope para mantener activada la alimentación, lo cual es conveniente para un funcionamiento continuo. Cuando se lo desconecta, el tope puede quitarse tirando del gatillo otra vez.

PRECAUCION

Para taladrar madera, emplee la velocidad máxima.

5. Atornillando los tornillos, para madera

- (1) Seleccionar la broca destornillador apropiada
Emplear tornillos cabeza (+), de ser posible, debido a que la broca destornillador puede zafarse fácilmente de los tornillos con cabeza (-).
- (2) Atornillar tornillos de madera
 - Antes de atornillar los tornillos de madera, hay que hacer los orificios apropiados, para ellos antes de perforar la madera. Aplicar la broca a la ranura de la cabeza del tornillo para poner éstos en sus orificios.
 - Luego de rotar el destornillador a baja velocidad por un rato, hasta que el tornillo para madera está parcialmente metido, apretar el gatillo con más fuerza para obtener una fuerza eficaz.

PRECAUCION

- Tener cuidado al preparar el orificio apropiado para el tornillo de madera, teniendo en cuenta la dureza de la madera.
Si el orificio es muy pequeño o estrecho, se requiere mucha fuerza para atornillar y esto puede ocasionar deterioros a la rosca.
- No introducir tornillos de máquinas.

MANTENIMIENTO E INSPECCION

1. Inspeccionar la broca de taladro

El uso continuo de una broca de taladro desgastada y/o dañada podría ocasionar una reducida eficiencia de taladro y también podría sobrecalentar seriamente el motor de taladro. Inspeccionar a menudo la broca de taladro y reemplazarla por una nueva broca, cuando sea necesario.

2. Inspeccionar la broca de taladro y el macho de roscar

Como el uso continuado de una broca o macho de roscar desgastados disminuye la eficiencia operativa y causa un posible recalentamiento del motor, reemplazar o afilar la broca o el macho sin demora si se nota un excesivo desgaste.

3. Mantenimiento d motor

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

4. Sustitución del cable de alimentación

Si resulta necesario sustituir el cable de alimentación, deberá solicitar la tarea a un Centro de servicio autorizado de HiKOKI, para evitar riesgos para la seguridad.

5. Servicio

Consultar a un representante de servicio autorizado en caso de fallo de las herramientas eléctrica.

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 desarrollo de HiKOKI estas especificaciones están sujetas a cambio sin preaviso.

一般安全規則

警告！

閱讀所有說明，未遵守下列之說明可能導致電擊、火災及 / 或嚴重傷害。

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

記住這些說明

1) 工作場所

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

2) 電氣安全

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

- 保持機警，注意你正在做什麼，並運用普通常識操作電動工具。
當你感到疲勞或受藥品、酒精或醫療影響時，勿操作電動工具。
操作中瞬間的不注意可能造成人員嚴重的傷害。
- 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。

- 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。
 - 在將電動工具啟動前，先卸下任何調整用鑰匙或扳手。
扳手或鑰匙遺留在電動工具的轉動部位時，可能導致人員傷害。
 - 身體勿過度伸張，任何時間要保持站穩及平衡。
以便在不預期的狀態下，能對電動工具有較好的控制。
 - 衣著要合宜，別穿太鬆的衣服或戴首飾。
保持你的頭髮、衣服及手套遠離轉動部位。
寬鬆的衣服、手飾及長髮會被捲入轉動部位。
 - 如果裝置要用於粉塵抽取及集塵設施，要確保其連接及正當使用。
使用此類裝置能減少與粉塵有關之危害。
- ### 4) 電動工具之使用及注意事項
- 勿強力使用電動工具，使用正確之電動工具為你所需。
正確使用電動工具會依其設計條件使工作做得更好更安全。
 - 如果開關不能轉至開及關的位置，勿使用電動工具。
任何電動工具不能被開關所控制是危險的，必須要修理。
 - 在做任何調整、更換配件或收存電動工具時，要將插頭與電源分開，且 / 或將電池從電動工具中取出。
此種預防安全措施可減少意外開啟電動機之危險。
 - 收存停用之電動工具，遠離兒童，且不容許不熟悉電動工具或未瞭解操作電動工具說明書的人操作電動工具。
在未受過訓練的人手裡，電動工具極為危險。
 - 保養電動工具，檢核是否有可動零件錯誤的結合或卡住、零件破裂及可能影響電動工具操作的任何其他情形。
電動工具如果損壞，在使用前要修好。許多意外皆肇因於不良的保養。
 - 保持切割工具銳利清潔。
適當的保養切割工具，保持銳利之切削鋒口，可減少卡住並容易控制。
 - 按照說明書使用電動工具、配件及刀具等，使用特殊型式之電動工具時要考量工作條件及所執行之工作。
使用電動工具未如預期用途之操作時，會導致危害。

5) 維修

- a) 讓你的電動工具由合格修理人員僅使用相同的維修零件更換。
如此可確保電動工具的安全得以維持。

注意事項：

不可讓孩童和體弱人士靠近工作場所。
應將不使用的工具存放在孩童和體弱人士伸手不及的地方。

規 格

電壓（按地區）*		(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
輸入功率		550W* (台灣 500W)
額定輸出功率		270W
無負荷速度		0 - 2900 轉 / 分
能力	金 屬	13 mm
	混凝土	16 mm
	木 材	25 mm
重量（不含線纜）		1.6 kg

* 當須改變地區時應檢查產品上的銘牌。

標 準 附 件

用於全地區

- (1) 側柄 1
(2) 停止器 1

用於部分地區

- (1) 夾持器扳手 1
（用於帶夾持器扳手的鑽頭夾持器）
(2) 塑料套 1
標準附件可能不預先通告而徑予更改。

用 途

- 旋鑽加衝擊：混凝土、大理石、花崗岩、瓷鑽以及其它類似材料的鑽孔。
○ 專用旋轉方法的用途：
金屬、木材和塑料的鑽孔。
木螺絲的擰緊。

手提衝擊電鑽安全注意事項

1. 使用手提震動電鑽時請佩戴護耳罩。
噪音會導致聽力喪失。
2. 若工具有提供輔助手柄，請使用此手柄。
失去控制，可能會造成人身傷害。
3. 進行切割配件可能接觸到暗線或工具纜線的操作時，請握著電動工具的絕緣手柄表面。
接觸到「通電」電線的切割配件可能使電動工具的金屬零件「通電」，而造成操作人員觸電。

作 業 之 前

1. 電源
確認所使用的電源與工具銘牌上標示的規格是否相符。
2. 電源開關
確認電源開關是否切斷。若電源開關接通，則插頭插入電源插座時電動工具將出其不意地立刻轉動，從而招致嚴重事故。
3. 延伸線纜
若作業場所移到離開電源的地點，應使用容量足夠、鍍裝合適的延伸線纜，並且要盡可能地短些。
4. 側柄的安裝
把側柄安裝到底座部。
將側柄夾順時針方向固定起來。同時配合工作時的位置、把它裝好之後，充分地把側柄夾擰緊。

5. 安裝和拆卸鑽頭

無鍵夾持器

- (1) 安裝鑽頭
將螺絲刀頭等插入無鍵鑽頭夾持器後，抓緊環並將其向右侧（從前面看是朝順時針方向）旋轉以擰緊套管。（圖 1）

- 如套管在作業中鬆弛，請將其進一步擰緊。套管被擰緊時，其擰緊力變得更強。

(2) 拆卸鑽頭

抓緊環並將其向左側（從前面看是朝逆時針方向）旋轉以擰鬆套管。（圖 1）

註

當無法擰鬆套管時，請將側柄裝在套筒上，然後用手抓住環，將側柄的把手撞擊至左側以便擰鬆套管。（圖 2）

注意

請勿將側柄裝在無鍵夾持器的環上，因為這樣可能會損壞環。

帶夾持器扳手的鑽頭夾持器

將鑽頭套入夾持器，用夾持器扳手加以固定。具體上可將夾持器扳手插入夾持器上三個孔口，逐一緊固。（圖 3）

6. 選擇合適的鑽頭

- 混凝土或石材：使用混凝土用鑽頭。
- 金屬或塑料：使用通常的金屬用鑽頭。
- 木材的鑽孔：使用通常的木工用鑽頭。

但鑽開 6.5mm 或更小的孔口時，宜使用金屬用鑽頭。

7. 螺絲刀頭的選擇

除非使用適合於螺絲直徑的鑽頭來旋入螺絲，否則會損壞螺絲刀頭或鑽頭。

8. 確認鑽頭旋轉方向（圖 4）

按下按鍵的 R（右）側可使鑽頭沿順時針方向（前視）旋轉。按下按鍵的 L（左）側可使鑽頭沿逆時針方向旋轉。

（機身上有〔L〕和〔R〕標記。）

注意

- 操作中請勿改變鑽頭旋轉方向。
改變鑽頭旋轉方向之前，應先關掉開關，否則馬達會燒壞。
- 作為震動電鑽使用時，一定要使用順時針方向。

9. 衝擊與旋轉的切換（圖 5）

只要滑動切換手柄，震動電鑽即可從衝擊（衝擊加上旋轉）切換到旋轉（只旋轉）。對混凝土、石頭、瓷磚或類似板材進行鑽孔時，請將切換手柄往右推動。在繼續旋轉時，鑽頭會給材料以衝擊。對金屬、木材或塑膠進行鑽孔時，將切換手柄往左推到盡頭。震動電鑽就像普通電鑽一樣只旋轉而無衝擊力。

注意

如果材料只能用旋轉方法鑽孔時，請勿在衝擊模態下使用震動電鑽。這種動作不僅會降低鑽孔效率，而且也會損壞鑽尖。

切換時，一定要把切換手柄移到底。

使用方法

1. 壓力

鑽孔作業時，絕不可使勁推壓鑽頭，以加快作業速度。這樣做，只會使鑽頭受損，降低效率，從而縮短鑽頭的使用壽命。

2. 使用大口徑鑽頭

鑽頭的口徑越大，手上受到的反力也越大，因而必須注意會因反力過大而失去對鑽頭的控制。為了得到良好的控制，腳步要站穩，並用雙手牢靠地握住電鑽。同時，鑽頭與鑽面要保持垂直。

3. 進行穿孔作業時

穿孔作業時，常因操作不慎，使電鑽突然移動而損壞鑽頭或電鑽主體。因此，必需提高警覺，準備隨時放鬆推力。

4. 開關操作

- 按下起動器時，電鑽旋轉；鬆開起動器時，電鑽停止。
- 改變拉起起動器開關的程度可以控制電鑽的轉速。輕拉起起動器開關轉速較慢，進一步拉起起動器開關則轉速變快。
- 可以用速度控制撥盤預選所需的旋轉速度。順時針轉動速度控制撥盤提高速度，逆時針轉動降低速度。（圖 6）
- 拉起起動器並推制動器，保持開關合上狀態，便於連續運轉。當開關斷開時，再次拉起起動器便可釋放制動器。

注意

在木材上開孔時，請用全速度開孔。

5. 旋入木螺絲時

(1) 選擇適當的螺絲刀頭

如果可能的話，要使用十字槽頭螺絲，因為螺絲刀頭容易從一字槽頭螺絲滑脫。

(2) 旋入木螺絲

- 旋入木螺絲之前，先在木板上打出適合的孔，把鑽頭放在螺絲頭槽裡，將螺絲輕輕旋入孔內。
- 使螺絲刀以低速旋轉一會兒，直到木螺絲有一部份旋入木材裡，然後再多用點力扳緊扳機，以達到最佳的驅動力。

注意

- 考慮到木材的硬度，小心備製適合於木螺絲的孔。如果備製的孔太小或太淺，要多用點力把螺絲旋入，但要注意，木螺絲的螺紋有時會損壞。
- 請勿用於旋入機器螺絲。

維護和檢查

1. 檢查鑽頭

繼續使用磨損或受傷的鑽頭，不僅使工作效率大為降低，同時還會導致電動機過載。因此，鑽頭必需時常檢查，並根據情況需要加以更換。

2. 檢查安裝螺釘

要經常檢查安裝螺釘是否緊固妥善。若發現螺釘鬆了，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. 更換電源線

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

5. 維修

電動工具起故障時，請洽經授權的維修代理店。

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準規定。

改進：

HiKOKI 電動工具隨時都在進行改進以適應最新的技術進步。

因此，有些部件可能未預先通知而進行改進。

註：

為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

CÁC NGUYÊN TẮC AN TOÀN CHUNG

CẢNH BÁO!

Đọc kỹ tất cả hướng dẫn

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

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

GHI NHỚ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY

1) Khu vực làm việc

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

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

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

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

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

Sự phân tâm có thể khiến bạn mất kiểm soát.

2) An toàn về điện

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

f) Nếu không thể tránh khỏi việc vận hành dụng cụ điện ở một nơi ẩm thấp, thì hãy sử dụng thiết bị động điện dự (RCD) được cung cấp để bảo vệ.

Việc sử dụng một RCD làm giảm nguy cơ bị điện giật.

3) An toàn cá nhân

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

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

b) Sử dụng thiết bị bảo vệ cá nhân. Luôn luôn đeo kính bảo vệ mắt.

Thiết bị bảo vệ như mặt nạ ngăn bụi, giày an toàn chống trượt, nón bảo hộ lao động, hoặc thiết bị bảo vệ thính giác được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ làm giảm các thương tích cá nhân.

c) Ngăn chặn việc vô tình mờ máy. Đảm bảo rằng công tắc đang ở vị trí tắt trước khi kết nối đến nguồn điện và/hoặc bộ nguồn pin, thu gom hoặc mang vác công cụ.

Việc mang vác các công cụ điện khi ngón tay của bạn đặt trên công tắc hoặc tiếp điện cho các công cụ điện khiến cho công tắc bật lên sẽ dẫn đến các tai nạn.

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

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

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

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

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

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

g) Nếu có các thiết bị đi kèm để nối máy hút bụi và các phụ tùng chọn lọc khác, hãy đảm bảo các thiết bị này được nối và sử dụng đúng cách.

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

4) Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

f) Giữ các dụng cụ cắt sắc bén và sạch sẽ.

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

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

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

5) Bảo dưỡng

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

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

PHÒNG NGỪA

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

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Điện áp (theo khu vực)*		(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Công suất *		550 W*
Tốc độ không tải		0–2.900/phút
Công suất	Thép	13 mm
	Bê tông	16 mm
	Gỗ	25 mm
Trọng lượng (không tính dây)		1,6 kg

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

CÁC PHỤ TÙNG TIÊU CHUẨN

Đối với toàn bộ khu vực	
(1) Tay nắm phụ.....	1
(2) Núm hãm độ sâu	1
Đối với một số khu vực	
(1) Chia vận mâm cặp	1
(Đối với mâm cặp mũi khoan có chia vận)	
(2) Vỏ máy nhựa	1
Phụ tùng tiêu chuẩn có thể thay đổi mà không báo trước.	

ỨNG DỤNG

- Bằng cách kết hợp KHOAN XOAY và KHOAN ĐỘNG LỰC:
Khoan lỗ trên bê tông, đá cẩm thạch, đá granit, gạch, và các vật liệu tương tự.
- Bằng cách KHOAN XOAY:
Khoan lỗ trên kim loại, gỗ và nhựa. Siết vít vào gỗ.

TRƯỚC KHI VẬN HÀNH

- Nguồn điện**
Đảm bảo rằng nguồn điện sử dụng phù hợp với yêu cầu nguồn điện có trên nhãn mác sản phẩm.
- Công tắc điện**
Đảm bảo rằng công tắc nguồn ở vị trí OFF.
Nếu phích cắm đang nổi với ổ cắm điện trong lúc công tắc nguồn ở vị trí ON, dụng cụ điện sẽ khởi động ngay lập tức, rất dễ gây tai nạn.
- Dây nối dài**
Khí khu vực làm việc ở cách xa nguồn điện, sử dụng một dây nối đủ dài và điện dung phù hợp. Kéo dây nối càng ngắn càng tốt.
- Điều chỉnh tay nắm phụ**
Lắp tay nắm phụ vào phần lắp ghép. Xoay chuỗi tay nắm phụ theo chiều kim đồng hồ để định vị tay nắm.
Chỉnh tay nắm phụ vào vị trí thích hợp để vận hành và sau đó siết chặt chuỗi tay nắm phụ.

CẢNH BÁO AN TOÀN MÁY KHOAN ĐỘNG LỰC

- Mang dụng cụ bảo vệ tai khi sử dụng máy khoan động lực.**
Tắc động của tiếng ồn có thể gây điếc tai.
- Sử dụng tay nắm phụ kèm theo máy.**
Mắt kiểm soát máy có thể gây ra thương tích cá nhân.
- Cầm dụng cụ điện ở phần tay hãm cách điện, khi thực hiện công việc mà phụ tùng cắt có thể sẽ tiếp xúc với dây điện ngầm hoặc dây của chính dụng cụ.**
Phụ tùng cắt tiếp xúc với dây dẫn "có điện" có thể làm cho các bộ phận kim loại hở của dụng cụ trở thành "có điện" và có thể làm cho người vận hành bị điện giật.

5. Lắp và tháo mũi khoan.

Đối với mâm cặp không dùng chia

- Lắp mũi khoan Sau khi gắn mũi khoan bắt vít, chẳng hạn như vào mâm cặp khoan không dùng chia, kẹp chặt vành đai ngoài và siết chặt khớp nối trong bằng cách xoay qua phải (theo chiều kim đồng hồ khi nhìn từ phía trước) (Xem **Hình 1**).
- Nếu khớp nối trong bị lỏng trong quá trình vận hành, hãy siết chặt thêm. Lực siết sẽ nặng hơn khi khớp nối trong chặt dần.
- (2) Tháo mũi khoan Kẹp chặt vành đai ngoài đồng thời nói lỏng khớp nối trong bằng cách xoay sang trái (theo hướng ngược chiều kim đồng hồ khi nhìn từ phía trước). (Xem **Hình 1**)

CHÚ Ý

Khi khớp nối trong không nói lỏng được nữa, chỉnh tay nắm phụ theo khớp nối trong. Sau đó, đẩy chuỗi tay nắm phụ sang trái để nói lỏng khớp nối trong, đồng thời dùng tay giữ chặt vành đai ngoài. (**Hình 2**)

CẢNH BÁO

Không chỉnh tay nắm phụ theo vành đai ngoài của mâm cặp không dùng chia vì làm như vậy có thể gây hư hỏng cho vành đai ngoài.

Đối với mâm cặp mũi khoan dùng chia vận

Gắn mũi khoan vào mâm cặp và sử dụng chia vận mâm cặp để định vị nó lại, lần lượt siết chặt mâm cặp ở cả ba lỗ. (**Hình 3**)

6. Chọn mũi khoan thích hợp

- Khi khoan bê tông hoặc đá
Sử dụng mũi khoan dành cho bê tông.
- Khi khoan kim loại hoặc nhựa
Sử dụng mũi khoan kim loại thông thường.
- Khi khoan gỗ
Sử dụng mũi khoan gỗ thông thường.
Tuy nhiên, khi khoan lỗ 6,5 mm hoặc nhỏ hơn, sử dụng mũi khoan kim loại.

7. Lựa chọn mũi khoan bắt vít

Đầu hay mũi vít sẽ bị hư hỏng nếu sử dụng mũi khoan không phù hợp với đường kính vít để bắt vít

8. Kiểm tra hướng xoay (Hình 4)

Mũi khoan xoay theo chiều kim đồng hồ (nhìn từ phía sau) khi nhấn bên R của nút bấm.

Nhấn bên L của nút bấm thì mũi khoan sẽ xoay ngược chiều kim đồng hồ.

(Đầu (L) và (R) được khắc trên thân máy).

CẢNH BÁO

- Không bao giờ thay đổi hướng xoay của mũi khoan trong khi đang vận hành.
- Vận công tắc sang OFF trước khi đổi hướng xoay của mũi khoan; nếu không động cơ sẽ cháy.
- Luôn luôn điều chỉnh xoay theo chiều kim đồng hồ khi sử dụng thiết bị như máy khoan động lực.

9. Chuyển đổi từ KHOAN ĐỘNG LỰC sang KHOAN XOAY (Hình 5)

Có thể dễ dàng chuyển đổi từ KHOAN ĐỘNG LỰC (động lực kèm xoay) sang KHOAN XOAY (chỉ xoay) bằng thao tác trượt cần chuyển đổi. Khi khoan bê tông, đá, gạch hoặc các vật liệu khối tương tự, gạt cần chuyển đổi sang phải. Mũi khoan tạo lực xung động lên vật liệu trong khi vẫn tiếp tục xoay.

Khi khoan kim loại, gỗ hoặc nhựa, trượt cần chuyển đổi sang trái. Máy khoan sẽ xoay đơn thuần như một máy khoan điện thông thường.

CẢNH BÁO

Không sử dụng máy khoan động lực ở chế độ KHOAN ĐỘNG LỰC nếu có thể khoan vật liệu bằng chế độ khoan xoay. Hành động này không những làm giảm hiệu quả khoan mà còn làm hư đầu khoan. Khi chuyển chế độ, đảm bảo gạt cần chuyển đổi trượt xa hết mức.

CÁCH SỬ DỤNG

1. Lực tác động

Tác động lực quá lớn lên máy khoan sẽ KHÔNG làm máy khoan chạy nhanh hơn. Hành động như vậy sẽ chỉ gây hư hỏng cho mũi khoan, giảm hiệu quả khoan và/hoặc rút ngắn tuổi thọ máy khoan.

2. Sử dụng mũi khoan có đường kính lớn

Mũi khoan có đường kính càng lớn, phản lực lên cánh tay bạn càng mạnh. Hãy cân trọng đứng để mất khả năng kiểm soát máy khoan vì phản lực này. Để kiểm soát tốt máy khoan, tạo một chỗ đứng vững, giữ chặt máy khoan bằng cả hai tay và đảm bảo là máy khoan vuông góc với vật liệu cần khoan.

3. Khi khoan xuyên qua vật liệu

Khi mũi khoan khoan xuyên qua vật liệu, xử lý không cẩn thận thường sẽ làm cho mũi khoan bị gãy hoặc thân máy bị hư hỏng do chuyển động đột ngột của máy khoan. Luôn luôn cảnh giác và sẵn sàng nhả bớt lực đẩy khi khoan xuyên qua vật liệu.

4. Điều chỉnh công tắc

- Khi ấn cần khởi động, dụng cụ sẽ xoay. Khi nhả cần khởi động, dụng cụ ngừng.
- Tốc độ xoay của máy khoan có thể được kiểm soát bằng cách thay đổi lực kéo công tắc khởi động. Khi kéo nhẹ công tắc khởi động thì tốc độ xoay thấp và kéo công tắc khởi động mạnh hơn thì tốc độ xoay tăng lên.
- Có thể chọn sẵn tốc độ xoay mong muốn bằng núm xoay chỉnh tốc độ.
- Vận núm xoay chỉnh tốc độ theo chiều kim đồng hồ để tăng tốc và ngược chiều kim đồng hồ để giảm tốc. (Hình 6)

- Kéo công tắc khởi động đồng thời đẩy nút hãm, thao tác này giúp duy trì điều kiện vận hành thuận tiện khi máy hoạt động liên tục. Khi tắt máy, nhả nút hãm bằng cách kéo cần khởi động lần nữa.

CẢNH BÁO

Khoan ở tốc độ xoay tối đa khi khoan gỗ.

5. Khi bắt vít vào gỗ

- (1) Lựa chọn mũi bắt vít thích hợp Sử dụng vít có đầu (+) nếu được, vì mũi bắt vít để bị trượt khỏi đầu của vít có đầu (-).
- (2) Bắt vít vào gỗ
- Trước khi bắt vít vào gỗ, khoan lỗ phù hợp với vít trên khối gỗ. Đặt mũi khoan lên rãnh ở đầu vít và nhẹ nhàng bắt vít vào lỗ.
- Xoay máy bắt vít ở tốc độ thấp một lát cho đến khi vít gỗ ăn sâu một phần vào gỗ, lúc này bấm mạnh cần khởi động hơn để có lực bắt vít tối ưu.

CẢNH BÁO

- Kiểm tra độ cứng của gỗ khi chuẩn bị khoan lỗ để bắt vít vào gỗ. Nếu lỗ quá nhỏ hoặc quá nông thì phải tác động lực mạnh hơn để bắt vít vào, làm cho ren của vít gỗ đôi khi có thể bị hư hỏng
- Không được bắt vít vào máy móc.

BẢO DƯỠNG VÀ KIỂM TRA

1. Kiểm tra mũi khoan

Tiếp tục sử dụng mũi khoan bị mòn và/hoặc hư sẽ làm giảm năng suất khoan và có thể làm cho động cơ bị quá tải nghiêm trọng. Thường xuyên kiểm tra mũi khoan và thay mới khi cần thiết.

2. Kiểm tra các đinh ốc đã lắp

Thường xuyên kiểm tra tất cả các đinh ốc đã lắp và đảm bảo rằng chúng được siết chặt. Nếu có bất kỳ đinh ốc nào bị lỏng, siết chặt lại ngay lập tức. Nếu không làm như vậy có thể gây nguy hiểm nghiêm trọng.

3. Bảo dưỡng động cơ (Hình 8)

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

4. Thay thế dây nguồn

Nếu cần thay mới dây nguồn, điều này phải được thực hiện bởi Trung tâm Bảo hành Ủy quyền của HiKOKI để đảm bảo an toàn.

5. Bảo dưỡng

Tham khảo ý kiến của Đại lý bảo dưỡng trong trường hợp dụng cụ điện có trục trặc.

6. Danh sách phụ tùng bảo dưỡng

CẢNH BÁO

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

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

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

SỬA ĐỔI

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

CHÚ Ý

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

กฎความปลอดภัยโดยทั่วไป

คำเตือน!

โปรดอ่านคำแนะนำทั้งหมด

ถ้าไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมด อาจถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือบาดเจ็บสาหัสได้

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

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้

1) พื้นที่ทำงาน

- รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ
สิ่งที่จะกะและความสะดวกมีทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบรรยากาศที่อาจระเบิด เช่น มีของเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่น
เครื่องมือไฟฟ้าอาจเกิดประกายไฟที่อาจทำให้ฝุ่นและไอติดไฟได้
- ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าให้ไกลจากเด็กและคนเฝ้าชม
คนทั่วแถวกันทำให้คุณขาดสมาธิในการทำงานได้

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะกับเต้าเสียบ
อย่าดัดแปลงปลั๊ก
อย่าใช้ปลั๊กของตัวปรับแรงดันไฟฟ้ากับเครื่องมือไฟฟ้าชนิดที่ต่อลงดิน
ปลั๊กกับเต้าเสียบที่ไม่พอดีกันอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าให้ตัวคุณสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อลงดิน เช่น ท่อโลหะ เครื่องทำความร้อน เตาอบ ตู้เย็น เป็นต้น
อาจถูกไฟฟ้าดูดถ้าร่างกายของคุณต้องจลจรลงดิน
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกกับน้ำฝนหรือความเปียกชื้น
น้ำที่เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- อย่าใช้สายไฟฟ้าในงานอื่น อย่าใช้สายเพื่อหิ้ว ดึงหรือ เสียบ
เครื่องมือไฟฟ้า ให้สายไฟอยู่ห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคมหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว
สายที่ชำรุดหรือตึงอาจทำให้คุณถูกไฟฟ้าดูดได้ง่าย
- เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร
ใช้สายพ่วงชนิดที่ใช้กับนอกอาคารเมื่อใช้สายที่เหมาะสมจะลดความเสี่ยงที่จะถูกไฟฟ้าดูด
- ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องมือกลในสถานที่ที่มีความชื้นได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (RCD) ในการป้องกัน
ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟดูดเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดไฟฟ้าช็อต

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ระวังตัว ดูสิ่งที่คุณกำลังทำ ใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า
อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อคุณอ่อนเพลียหรือกินยา สุรา หรือยาเสพติด
การขาดสติชั่วขณะเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บสาหัส
- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ
อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกนิรภัย หรืออุปกรณ์อุดหูที่เหมาะสม จะลดการบาดเจ็บของร่างกายได้

- ป้องกันเครื่องจักรทำงานโดยไม่ตั้งใจ อย่าลืมให้สวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิด ก่อนเสียบไฟและ/หรือต่อกับแบตเตอรี่ ก่อนการเก็บ หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ
เมื่อจับเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อน้อยที่สุดสวิตช์ หรือเมื่อเสียบปลั๊กขณะเปิดสวิตช์ไว้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ
 - เอาสลับปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์ไฟฟ้า
สลับหรือประแจที่ติดกับส่วนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้
 - อย่าเอื้อมตัว ยืนให้มั่นและสมดุลตลอดเวลา
ทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นเมื่อมีเหตุที่ไม่คาดฝัน
 - แต่งตัวให้รัดกุม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใช้เครื่องประดับ ให้ผม เสื้อผ้าและถุงมืออยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
เสื้อผ้าหลวม เรื่องประดับหรือผมอาจถูกชิ้นส่วนหมุนรั้งเข้าไป
 - ถ้าออกแบบเครื่องมือไฟฟ้าไว้ให้ต่อกับชุดหูฟังหรือเศษวัสดุ ให้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง
เมื่อใช้กับชุดอุปกรณ์เหล่านี้ จะลดอันตรายจากฝุ่น
- 4) การใช้ละบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยฝืนกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกออกแบบงานของคุณ
เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า ในอัตราตามที่ออกแบบไว้แล้ว
 - อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ปิดเปิดไม่ได้
เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้จะมีอันตรายและต้องซ่อมเสีย
 - ถอดปลั๊กจากแหล่งไฟฟ้าก่อนปรับแต่ง เปลี่ยนอะไหล่ หรือเก็บรักษา
มาตรการป้องกันเช่นนี้จะลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่เครื่องมือไฟฟ้าจะเริ่มทำงานโดยไม่ตั้งใจ
 - เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างจากเด็ก และอย่ายอมให้ผู้ที่ไม่เคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า
เครื่องมือไฟฟ้าเป็นสิ่งที่อันตรายมากเมื่ออยู่ในมือของคนที่ไม่ชำนาญ
 - บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจดูศูนย์เคลื่อน ส่วนบิดงอ ชำรุดหรือสภาพอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า
หากชำรุด ให้ซ่อมแซมเสียก่อนใช้งาน
อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่บำรุงรักษาไม่ดีพอ
 - ให้เครื่องมือตัดมีความคมและสะอาด
เครื่องมือตัดที่บำรุงรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคมจะไม่ค่อยบิดงอ และควบคุมได้ง่ายกว่า
 - ใช้เครื่องมือไฟฟ้า ส่วนประกอบและปลายเครื่องมือตัดตามคำแนะนำเหล่านี้ และตามที่ออกแบบไว้ โดยพิจารณาสภาพงานและสิ่งที่จะใช้งาน
ถ้าใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับงานที่ไม่ได้ออกแบบไว้อาจเกิดความเสียหายได้

5) การซ่อมบำรุง

- a) ให้ช่างซ่อมที่ชำนาญเป็นผู้ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ที่เป็น ของแท้
ทำให้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

คำเตือน

เก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

หากไม่ได้ใช้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็กและผู้ไม่ชำนาญ

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับสว่านกระแทก

1. ใส่เครื่องป้องกันหูเมื่อใช้งานสว่านกระแทก
เสียงดังอาจทำให้มีปัญหาต่อการได้ยิน
2. ใช้มือจับเสริมหากจำเป็นให้พร้อมกับเครื่องมือ
หากสูญเสียการควบคุมอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
3. จับเครื่องมือไฟฟ้าที่จุดจับยึดหุ้มฉนวนเท่านั้นในกรณีที่ใช้งานขณะ
ชิ้นส่วนตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่ด้านหลังหรือสายไฟของ
ตัวเครื่องมือเอง
อุปกรณ์ตัดที่สัมผัสกับ “กระแสไฟฟ้า” อาจทำให้ชิ้นส่วนโลหะเปลี่ยน
ของเครื่องมือไฟฟ้า “มีกระแสไฟ” และทำให้ผู้ใช้งานถูกไฟฟ้าช็อต
ได้

รายละเอียดจำเพาะ

แรงดันไฟฟ้า (ตามท้องที่ใช้งาน)*		(110 โวลต์, 115 โวลต์, 120 โวลต์, 127 โวลต์, 220 โวลต์, 230 โวลต์, 240 โวลต์) ~
กำลังไฟฟ้า		550 วัตต์*
ความเร็วอิสระ		0–2900/นาที
ขีดความสามารถ	เหล็ก	13 มม.
	คอนกรีต	16 มม.
	ไม้	25 มม.
น้ำหนัก (ไม่รวมสายไฟฟ้า)		1.6 กก.

* โปรดตรวจสอบคู่มือที่ตัวเครื่องไฟฟ้า เพราะแตกต่างกันไปตามท้องที่ใช้งาน

อุปกรณ์มาตรฐาน

- สำหรับพื้นที่ทั้งหมด
- (1) มือจับข้าง 1
- (2) ก้านล็อกควมลึก 1
- สำหรับพื้นที่บางส่วน
- (1) ประแจล็อก 1
(สำหรับชิ้นส่วนที่มีประแจล็อก)
- (2) กล่องพลาสติก 1
- อาจเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

การใช้งาน

- เมื่อใช้ทั้ง "แรงหมุน" และ "แรงกระแทก":
เจาะรูในคอนกรีต หินอ่อน หินแกรนิต กระเบื้องและวัสดุที่คล้ายคลึง
- เมื่อใช้ "แรงหมุน":
เจาะรูในโลหะ ไม้และพลาสติก
ขันตะปูเกลียวในไม้

คำแนะนำก่อนการใช้งาน

1. แหล่งไฟฟ้า
ตรวจสอบให้แหล่งไฟฟ้าที่จะใช้ตรงกับรายละเอียดจำเพาะบนแผ่นป้ายของเครื่องไฟฟ้า
2. สวิตช์ไฟฟ้า
ตรวจสอบให้สวิตช์ไฟฟ้าอยู่ในตำแหน่ง OFF ถ้าเสียบปลั๊กเข้ากับเต้าเสียบเมื่อสวิตช์อยู่ในตำแหน่ง ON เครื่องใช้ไฟฟ้าจะทำงานทันที และทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้
3. สายไฟฟ้าพ่วง
เมื่อพื้นที่ทำงานอยู่ห่างจากแหล่งจ่ายไฟ ให้ใช้สายพ่วงที่โตและมีความจุไฟฟ้ามากพอ ควรพยายามให้สายพ่วงสั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้
4. ตั้งมือจับข้าง
ติดมือจับข้างเข้ากับแป้นยึด
หมุนมือจับข้างในทิศทางตามเข็มนาฬิกาเพื่อให้อยู่ในตำแหน่งตั้งมือจับข้างในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน และขันตัวจับข้างให้แน่น
5. การติดตั้งและการถอดดอกสว่าน
เมื่อเป็นลูกที่ไม่มีสลัก

- (1) การติดตั้งดอกสว่าน
- หลังจากสอดดอกสว่านเข้าในลูกที่ไม่มีสลัก จับวงแหวนให้แน่นแล้วขันดอกสว่านโดยหมุนไปทางขวา (เมื่อมองจากด้านหน้าคือ หมุนไป ในทิศทางตามเข็มนาฬิกา) (ดูรูปที่ 1)
- ถ้าปอกหลวมระหว่างการใช้งาน ให้ขันจนแน่นขึ้นอีก ต้องใช้แรงขันมากขึ้นเมื่อปอกแน่นยิ่งขึ้น

(2) การถอดดอกสว่าน

จับวงแหวนให้แน่น และคลายปlockโดยหมุนไปทางซ้าย (เมื่อดูจากด้านหน้าคือ ในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา) (รูปที่ 1)

หมายเหตุ

ถ้าปlockไม่หลวมต่อไปอีก ให้ติดมือจับข้างเข้ากับปlock ต่อมา ให้ผลัดตัวจับของมือจับข้าง เพื่อคลายปlock ขณะใช้มือจับวงแหวน (รูปที่ 2)

ข้อควรระวัง

อย่ายึดมือจับข้างเข้ากับวงแหวนของล็อกที่ไม่มีสลัก เพราะวงแหวนอาจแตกก็ได้

สำหรับชิ้นส่วนที่มีประแจล็อก

ติดดอกสว่านเข้ากับล็อก และใช้ประแจล็อกชิ้นล็อกให้แน่นที่ระบุ ทั้ง 3 รูตามลำดับ (รูปที่ 3)

6. การเลือกดอกสว่านที่เหมาะสม

- เมื่อเจาะคอนกรีตหรือหิน

ใช้ดอกสว่านเจาะคอนกรีต

- เมื่อเจาะโลหะหรือพลาสติก

ใช้ดอกสว่านเจาะโลหะทั่วไป

- เมื่อเจาะไม้

ใช้ดอกสว่านเจาะไม้ทั่วไป

อย่างไรก็ตาม ถ้าเจาะรูขนาดไม่เกิน 6.5 มม. ให้ใช้สว่าน เจาะโลหะแทน

7. การเลือกไขควงสว่าน

หัวสกรูหรือไขควงสว่านจะชำรุด ถ้าไม่ใช้ไขควงสว่านตามขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสกรูที่จะขัน

8. ตรวจสอบทิศทางหมุน (รูปที่ 4)

ไขควงหมุนตามเข็มนาฬิกา (เมื่อมองจากด้านท้าย) เมื่อกดด้าน R ของปุ่มกด

กดด้าน L ของปุ่มกดเพื่อให้ไขควงสว่านหมุนทวนเข็มนาฬิกา

(ที่ตัวสว่าน จะมีเครื่องหมาย (L) และเครื่องหมาย (R))

ข้อควรระวัง

- อย่าเปลี่ยนทิศทางหมุนของดอกสว่านขณะที่สว่านกำลังทำงาน ให้ปิดสวิตช์ไปที่ OFF ก่อนเปลี่ยนทิศทางของดอกสว่าน มิฉะนั้น มอเตอร์อาจไหม้ก็ได้

- ถ้าใช้เป็นสว่านกระแทก ให้หมุนในทิศทางตามเข็มนาฬิกาเสมอ

9. การเปลี่ยนจาก "แรงกระแทก" เป็น "แรงหมุน" (รูปที่ 5)

อาจสลับการทำงานของสว่านกระแทกจากจังหวะ "แรงกระแทก" (กระแทกและหมุน) เป็นจังหวะ "แรงหมุน" (หมุนเพียงอย่างเดียว) โดยเลื่อนคันเปลี่ยนจังหวะก็พอ เมื่อเจาะคอนกรีต หิน กระเบื้อง หรือวัสดุแผ่นที่คล้ายคลึง ให้เลื่อนคันเปลี่ยนจังหวะไปทางขวา หัวสว่านจะกระแทกกับวัสดุเมื่อกำลังหมุน

เมื่อเจาะโลหะ ไม้ หรือพลาสติก ให้เลื่อนคันเปลี่ยนจังหวะไปทางซ้ายจนเต็ม ที่ สว่านจะหมุนอย่างเดียวเหมือนกับสว่านไฟฟ้าทั่วไป

ข้อควรระวัง

อย่าใช้สว่านกระแทกในจังหวะ "แรงกระแทก" เมื่อเจาะวัสดุได้ แม้จะหมุนเพียงอย่างเดียว เพราะนอกจากจะลดประสิทธิภาพของงานเจาะแล้ว ยังอาจทำให้หัวสว่านชำรุดก็ได้

เมื่อเปลี่ยนจังหวะ ให้คันเปลี่ยนจังหวะเลื่อนไปมากที่สุดเสมอ

วิธีการใช้

1. แรงกด

งานเจาะ "ไม่" เร็วขึ้นเมื่อใช้แรงกดส่วนมาก การทำเช่นนี้จะทำให้หัวสว่านชำรุด ลดประสิทธิภาพของงานเจาะ และ/หรือลดอายุใช้งานของสว่านได้

2. การใช้ดอกสว่านขนาดใหญ่

เมื่อใช้ดอกสว่านขนาดใหญ่ แรงดันจะกระทำต่อแขนของคุณมากขึ้น โปรดระวังอย่าสูญเสียการควบคุมสว่านเนื่องจากแรงดันเช่นนี้ เพื่อรักษาแรงจับให้มั่นคง ให้ยืนอย่างมั่นคง ใช้มือทั้งสองมาจับสว่านให้แน่นหนา และให้แน่ใจว่าปลายสว่านตั้งฉากกับวัสดุที่กำลังจะเจาะ

3. เมื่อเจาะทะลุวัสดุ

เมื่อปลายสว่านเจาะทะลุวัสดุ ถ้าจับสว่านไว้อย่างไม่ระมัดระวังก็มักทำให้ดอกสว่านหัก หรือตัวสว่านเสียหาย เพราะสว่านเสียตำแหน่งโดยทันที ให้ระมัดระวังเสมอ และพร้อมจะเลิกกดเมื่อปลายสว่านเจาะทะลุวัสดุไปแล้ว

4. การใช้สวิตช์

- เมื่อกดสวิตช์ไก สว่านจะหมุน เมื่อปล่อยมือจากสวิตช์ สว่านจะหยุด

- อาจควบคุมความเร็วหมุนของไขควงสว่านได้อย่างต่อเนื่อง โดยเปลี่ยนระยะที่ตั้งสวิตช์ไก ความเร็วต่ำเมื่อตั้งสวิตช์ไกออกมาเล็กน้อย และความเร็วเพิ่มขึ้นเมื่อตั้งสวิตช์ไกออกมามากขึ้น

- อาจตั้งค่าความเร็วหมุนที่ต้องการไว้ล่วงหน้า โดยใช้หน้าปัดควบคุมความเร็ว

หมุนหน้าปัดควบคุมความเร็วไปตามเข็มนาฬิกาเพื่อใช้ความเร็วสูง และทวนเข็มนาฬิกาเพื่อใช้ความเร็วต่ำ (รูปที่ 6)

- เมื่อตั้งสวิตช์ไกและกดสตัดปีเปอร์ ทำให้สว่านอยู่ในจังหวะเปิดสวิตช์ และสะดวกต่อการทำงานอย่างต่อเนื่อง เมื่อปิดสวิตช์ อาจปลดสตัดปีเปอร์ได้โดยกดสวิตช์ไกอีกครั้ง

ข้อควรระวัง

เมื่อเจาะไม้ ให้เจาะด้วยความเร็วสูงสุด

5. การขันตะปูเกลียวไม้

- (1) การเลือกไขควงสว่านที่เหมาะสม

ใช้ตะปูเกลียวหัวแฉก ถ้ามี เพราะปลายดอกสว่านอาจเลื่อนออกจากปลายตะปูเกลียวที่มีร่องยาวตลอดได้ง่าย

- (2) การขันตะปูเกลียวไม้

- ก่อนขันตะปูเกลียวไม้ ให้เจาะรูหน้าที่เหมาะสมบนแผ่นไม้เสียก่อน ติดไขควงสว่านกับร่องที่หัวตะปูเกลียว และหมุนตะปูเกลียวเข้าในรูอย่างช้าๆ

- หลังจากหมุนสว่านที่ความเร็วต่ำชั่วขณะจนตะปูเกลียวเข้าไปในเนื้อไม้บางส่วนแล้ว กดสวิตช์ไกให้แรงขึ้นอีกเพื่อให้ได้แรงขันที่เหมาะสม

ข้อควรระวัง

- ใช้ความระมัดระวังในการเจาะรูหน้าที่เหมาะสมกับตะปูเกลียวไม้ โดยคำนึงถึงความแข็งของเนื้อไม้

ถ้ารูตื้นหรือเล็กเกินไป จะต้องใช้แรงขันตะปูเกลียวมากขึ้น จนเกลียวของตะปูอาจชำรุดก็ได้

- อย่าใช้สว่านมาขันสกรูของเครื่องจักร

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ

1. การตรวจสอบดอกสว่าน

ถ้าใช้ดอกสว่านที่สึกหรอ และ/หรือชำรุด จะลดประสิทธิภาพ งานเจาะ และอาจทำให้มอเตอร์ของตัวสว่านทำงานหนักเกินไปก็ได้ ให้ตรวจสอบดอกสว่าน และเปลี่ยนเสียใหม่หากจำเป็นเสมอ

2. การตรวจสอบสกรูยึด

ให้ตรวจสอบสกรูยึดเสมอ และให้ขันไว้อย่างถูกต้อง ถ้าสกรูหลวม ให้ขันเสียใหม่โดยทันที มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายมาก

3. การบำรุงรักษามอเตอร์

การขจัดลวดของมอเตอร์เป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้ความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ขจัดลวดของมอเตอร์ชำรุดและ/หรือเปียกน้ำหรือน้ำมัน

4. การเปลี่ยนสายไฟ

ถ้าจำเป็นต้องเปลี่ยนสายไฟ ให้ดำเนินการโดยศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HiKOKI เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

5. การซ่อมบำรุง

ถ้าเครื่องมือไฟฟ้าชำรุด โปรดปรึกษาศูนย์บริการที่บริษัทรับรอง

6. รายการอะไหล่ซ่อม**คำเตือน**

ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HiKOKI เท่านั้นเป็นผู้ซ่อม ตัดแปลง และตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้าของ HiKOKI

รายการอะไหล่ซ่อมนี้จะเป็นประโยชน์เมื่อส่งให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ HiKOKI เท่านั้นเพื่อแจ้งซ่อมหรือบำรุงรักษา

ต้องปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานความปลอดภัยของแต่ละประเทศในการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

การแก้ไข

มีการปรับปรุงและแก้ไขเครื่องมือไฟฟ้าของ HiKOKI เสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าล่าสุดทางเทคโนโลยี

ดังนั้น จึงอาจเปลี่ยนแปลงชิ้นส่วนบางอย่างได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

หมายเหตุ

เนื่องจาก HiKOKI มีแผนงานวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดจำเพาะนี้จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

ATURAN KESELAMATAN UMUM

PERINGATAN!

Bacalah semua petunjuk

Gagal mengikuti semua petunjuk yang tercantum di bawah dapat menyebabkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera serius.

Istilah "perkakas listrik" dalam semua peringatan yang tercantum di bawah merujuk pada alat bantu berpenggerak listrik (berkabel) atau alat bantu berpenggerak baterai (tanpa kabel).

SIMPAN PETUNJUK INI

1) Area kerja

- a) Jaga area kerja tetap bersih dan berpencahayaan cukup.

Area yang berantakan dan gelap dapat mengundang terjadinya kecelakaan.

- b) Jangan gunakan perkakas listrik di lingkungan yang mudah meledak, seperti di tempat yang memiliki cairan yang mudah terbakar, gas, atau debu.

Perkakas listrik dapat menimbulkan percikan api yang dapat menyalakan keputan gas.

- c) Jauhkan anak-anak dan orang yang ada di sekitar saat mengoperasikan perkakas listrik. Gangguan dapat menyebabkan Anda kehilangan kendali.

2) Keselamatan listrik

- a) Colokan perkakas listrik harus cocok dengan stopkontaknya.

Jangan sekali-kali mengubah colokan.

Jangan gunakan colokan adaptor dengan perkakas listrik yang dibumikan (diardekan).

Colokan yang tidak dimodifikasi dan stopkontak yang cocok dapat mengurangi risiko sengatan listrik.

- b) Hindari tubuh agar tidak bersentuhan dengan permukaan yang dibumikan atau diardekan seperti pipa, radiator, kompor dan kulkas.

Risiko sengatan listrik bertambah jika tubuh Anda menyentuh bumi atau arde.

- c) Hindari agar perkakas listrik tidak terkena hujan atau terkena air.

Air yang masuk ke perkakas listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.

- d) Dilarang menyalahgunakan kabel. Jangan sekali-kali menggunakan kabel untuk membawa, menarik, atau melepaskan colokan perkakas listrik.

Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepi yang tajam atau bagian yang bergerak.

Kabel yang rusak atau terbelit dapat berisiko meningkatkan terjadinya sengatan listrik.

- e) Saat mengoperasikan perkakas listrik di luar ruangan, pakai kabel ekstensi yang cocok untuk digunakan di luar ruangan.

Penggunaan kabel ekstensi yang cocok untuk pemakaian di luar ruangan dapat mengurangi risiko terjadinya sengatan listrik.

- f) Jika mengoperasikan perkakas listrik di lingkungan yang lembap tidak dapat dihindari, gunakan pasokan listrik yang terlindungi oleh perangkat arus residual (RCD).

Penggunaan RCD mengurangi risiko sengatan listrik.

3) Keselamatan pribadi

- a) Tetap waspada, lihat yang Anda kerjakan dan pakai akal sehat saat mengoperasikan perkakas listrik.

Jangan gunakan perkakas listrik saat Anda capai atau berada di bawah pengaruh obat, alkohol, atau pengobatan.

Kehilangan konsentrasi sesaat ketika mengoperasikan perkakas listrik dapat mengakibatkan cedera pribadi.

- b) Penggunaan peralatan pelindung pribadi. Pakai selalu pelindung mata.

Peralatan pribadi seperti masker debu, sepatu keselamatan anti licin, topi proyek, atau pelindung pendengaran yang dipakai untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi cedera pribadi.

- c) Cegah penyalan yang tidak diinginkan. Pastikan sakelar berada di posisi mati sebelum menyambungkan ke sumber dan/atau paket baterai, mengangkat atau membawa perkakas.

Membawa perkakas listrik dengan jari pada sakelar atau menyalakan perkakas listrik daya yang sakelarnya masih aktif dapat mengundang kecelakaan.

- d) Lepaskan kunci pas atau kunci Inggris sebelum menyalakan perkakas listrik.

Kunci pas atau kunci Inggris yang terpasang pada bagian perkakas listrik yang berputar dapat menimbulkan cedera pribadi.

- e) Jangan menjangkau berlebihan saat menggunakan perkakas. Jaga selalu agar kaki dan keseimbangan tetap terjaga saat bekerja.

Ini akan membuat Anda mengendalikan perkakas listrik dengan lebih baik dalam situasi yang tidak diharapkan.

- f) Berpakaianlah sebagaimana mestinya. Jangan memakai baju yang longgar atau perhiasan. Jauhkan rambut, pakaian, dan sarung tangan dari bagian yang berputar.

Pakaian yang longgar, perhiasan, atau rambut panjang dapat tersangkut di bagian yang bergerak.

- g) Jika diberikan perangkat untuk saluran pengambilan dan pengumpulan debu, pastikan bahwa alat itu dihubungkan dan digunakan dengan benar.

Penggunaan perangkat ini dapat mengurangi risiko terkait debu.

4) Penggunaan dan perawatan perkakas listrik

- a) Jangan paksa perkakas listrik. Gunakan perkakas listrik untuk penggunaan Anda.

Perkakas listrik yang benar untuk melakukan pekerjaan akan membuat pekerjaan lebih aman dan sesuai desainnya.

- b) Jangan gunakan perkakas listrik jika sakelar tidak menyalakan atau mematikan perkakas listrik.

Perkakas listrik yang tidak bisa dikendalikan dengan sakelar berbahaya dan harus diperbaiki.

- c) Lepaskan colokan dari sumber listrik sebelum melakukan penyesuaian, mengganti aksesoris, atau menyimpan perkakas listrik.

Tindakan pencegahan untuk keselamatan tersebut mengurangi risiko menyalanya perkakas listrik secara tidak sengaja.

- d) Simpan perkakas listrik yang tidak digunakan agar tidak terjangkau anak-anak dan jangan izinkan orang yang tidak mengetahui cara menggunakan perkakas listrik atau petunjuk ini untuk mengoperasikannya.

Perkakas listrik adalah alat yang berbahaya di tangan orang yang tidak terlatih menggunakannya.

- e) Rawat perkakas listrik. Periksa ketidaksejajaran atau ikatan pada bagian-bagian yang bergerak, komponen yang rusak, serta kondisi lain mana pun yang mungkin memengaruhi pengoperasian perkakas listrik.

Jika rusak, perbaiki perkakas listrik sebelum digunakan.

Kecelakaan banyak terjadi karena perkakas listrik jarang dirawat dengan baik.

- f) Asah dan bersihkan perkakas listrik.

Perkakas listrik dengan tepi potong yang tajam jarang macet dan lebih mudah dikontrol jika dirawat dengan baik.

- g) Gunakan perkakas listrik, aksesoris, dan potongan alatnya dll., sesuai dengan petunjuk ini dan dengan cara yang dimaksudkan untuk perkakas listrik yang diinginkan dengan memperhatikan kondisi kerja dan pekerjaan yang akan dilakukan.

Penggunaan perkakas listrik untuk tujuan yang berbeda dengan maksud pengoperasiannya dapat menimbulkan risiko bahaya.

5) Servis

- a) Minta agar perkakas listrik Anda diservis oleh orang yang memenuhi syarat dengan menggunakan suku cadang pengganti yang identik.

Perkakas listrik yang dirawat dengan baik akan memastikan keselamatan penggunaan perkakas listrik.

TINDAKAN PENCEGAHAN

Jauhkan anak-anak dan orang yang tidak terkait.

Saat tidak dipakai, perkakas listrik harus disimpan di luar jangkauan anak-anak dan orang-orang yang tidak terkait.

PERINGATAN KESELAMATAN BOR TEKAN

1. Gunakan pelindung telinga saat menggunakan bor tekan.

Paparan pada suara bising dapat mengakibatkan hilangnya pendengaran.

2. Gunakan handel tambahan, apabila diberikan bersama perkakas.

Kehilangan kendali dapat menyebabkan cedera pribadi.

3. Pegang bor listrik pada permukaan genggam berinsulasi ketika melaksanakan pengoperasian di mana aksesoris pemotongannya dapat bersentuhan dengan kabel tersembunyi atau kabelnya sendiri.

Aksesoris pemotongan yang bersentuhan kabel "hidup" dapat membuat bagian logam perkakas listrik yang tersingkap menjadi "hidup" dan operator tersengat listrik.

SPESIFIKASI

Voltage (menurut wilayah)*		(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Daya input		550 W *
Kecepatan tanpa beban		0 – 2900 /mnt
Kapasitas	Baja	13 mm
	Beton	16 mm
	Kayu	25 mm
Berat (tanpa kabel)		1,6 kg

* Pastikan untuk memeriksa pelat nama pada produk karena dapat berubah bergantung wilayahnya.

AKSESORI STANDAR

Untuk seluruh area	
(1) Handel sisi	1
(2) Pengatur kedalaman	1
Untuk sebagian area	
(1) Pemutar cengkam	1
(Untuk cengkam bor dengan pemutar cengkam)	
(2) Tempat plastik	1
Aksesori standar dapat berubah tanpa pemberitahuan.	

PENGUNAAN

- Kombinasi ROTASI dan TEKANAN:
Mengebor lubang pada beton, marmer, granit, ubin, dan bahan yang serupa.
- Denagn tindakan PUTAR:
Mengebor lubang dalam logam, kayu, dan plastik.
Menguatkan sekrup kayu.

SEBELUM PENGGUNAAN

1. Sumber listrik

Pastikan bahwa sumber listrik yang akan digunakan mematuhi persyaratan daya yang ditetapkan pada pelat nama produk.

2. Sakelar daya

Pastikan bahwa sakelar daya berada dalam posisi MATI. Jika colokan dihubungkan ke stopkontak saat tombol sakelar dalam posisi HIDUP, perkakas listrik akan segera menyala dan bisa mengakibatkan cedera serius.

3. Kabel ekstensi

Ketika area kerja jauh dari sumber listrik.

Gunakan kabel ekstensi dengan ketebalan yang cukup dan kapasitas yang sesuai. Kabel ekstensi harus dibuat sependek mungkin.

4. Menguatkan handel sisi

Pasang handel sisi ke bagian pemasangan.

Putar pegangan handel sisi searah putaran jarum jam untuk menguatkannya.

Tetapkan handel sisi ke posisi yang cocok dengan pengoperasian lalu kuatkan pegangan handel sisi.

5. Memasang dan melepas mata obeng.

Untuk cengkam tanpa pengunci

- (1) Memasang mata obeng
Setelah memasukkan mata obeng, dll, pada cengkam bor tanpa pengunci, genggam dengan kuat cincin dan kuatkan lengan dengan memutarnya ke arah kanan (searah jarum jam dari tampak depan). (Lihat **Gbr. 1**)
- Jika lengan menjadi longgar selama pengoperasian, kuatkan lagi. Daya penguatan akan lebih kuat ketika lengan dikuatkan.
- (2) Melepas mata bor
Genggam dengan kuat cincin dan longgarkan lengan dengan memutarnya ke arah kiri (berlawanan arah jarum jam dari tampak depan). (Lihat **Gbr. 1**)

CATATAN

Ketika lengan tidak longgar lagi, pasang handel sisi ke lengan. Lalu pukul genggam handel sisi ke kiri untuk melonggarkan lengan, sambil memegang cincin dengan tangan. (**Gbr. 2**)

PERHATIAN

Jangan memasang handel sisi pada cincin cengkam bor tanpa pengunci karena berisiko dapat merusak cincin.

Untuk cengkam bor dengan pemutar cengkam

Pasang mata bor ke cengkam bor dan gunakan pemutar cengkam untuk mengamanakannya, kuatkan cengkam pada masing-masing dari tiga lubang secara bergantian. (**Gbr. 3**)

6. Memilih mata bor yang tepat

- Ketika mengebor beton atau batu:
Menggunakan mata bor untuk beton.
- Saat mengebor logam atau plastik:
Pakai mata bor untuk pengerjaan logam seperti biasa.
- Ketika mengebor kayu:
Pakai mata bor untuk pekerjaan kayu seperti biasa. Namun saat mengebor lubang 6,5 mm atau lebih kecil, pakai mata bor untuk pekerjaan logam.

7. Memilih mata obeng

Kepala sekrup atau mata obeng akan rusak jika mata obengnya yang digunakan untuk memutar sekrep tidak sesuai untuk diameter sekrep.

8. Cek arah putaran (**Gbr. 4**)

Mata obeng berputar searah putaran jarum jam (dilihat dari sisi belakang) dengan mendorong sisi R pada tombol tekan.

Sisi L tombol tekan ditekan untuk memutar mata obeng berlawanan arah jarum jam.

(Penanda (L) dan (R) diberikan pada bodi).

PERHATIAN

- Jaga pernah mengubah arah putaran mata obeng selama pengoperasian.
Matikan daya dengan memutar saklar ke posisi OFF sebelum mengubah arah mata obeng; jika tidak, motor akan terbakar.
 - Selalu gunakan selalu bor dengan putaran searah putaran jarum jam, ketika digunakan sebagai bor tekan.
- 9. PENGANTIAN TEKAN ke PUTAR (**Gbr. 5**)**
Bor tekan dapat dialihkan dari TEKAN (tekan plus putaran) ke ROTASI (putaran saja) dengan menggeser tuas perubahan. Ketika mengebor beton, batu, atau bahan papan yang sama, geser tuas pengubah ke arah kanan. Kepala bor akan menekan bahan sambil terus berputar.
Ketika mengebor logam, kayu atau plastik, geser tuas pengubah seluruhnya ke kanan. Bor akan berputar sebagaimana bor listrik pada umumnya.

PERHATIAN

Jangan gunakan Bor Tekan dalam fungsi IMPACT jika bahan dapat dibor dengan putaran saja. Tindakan tersebut tidak hanya akan mengurangi efisiensi bor namun juga akan merusak ujung bor.

Ketika mengganti, pastikan tuas pengganti telah digeser sampai penuh.

CARA PENGGUNAAN

1. Tekanan

Pengeboran TIDAK AKAN dipercepat dengan menempatkan tekanan bor. Tindakan itu hanya akan merusak mata bor, mengurangi efisiensi pengeboran, dan/atau memperpendek umur pakai bor.

2. Memakai mata bor berdiameter besar

Saat memakai mata bor berdiameter besar, gaya reaktif yang semakin besar akan dirasakan oleh tangan Anda. Berhati-hatilah agar tidak kehilangan kendali bor karena gaya reaktif ini. Agar tetap terkendali, pastikan pijakan yang kuat, memegang bor dengan erat memakai kedua tangan, dan pastikan bahwa bor dalam posisi vertikal dengan bahan yang sedang dibor.

3. Ketika mengebor bahan sampai tembus

Ketika mata bor menembus bahan yang dibor, penanganan yang ceroboh dapat mengakibatkan mata bor atau bodi bor rusak karena gerakan bor secara mendadak. Selalu waspada dan siap melepaskan tekanan saat menembus bahan.

4. Mengoperasikan sakelar

- Ketika pemacu ditekan, perkakas akan berputar. Ketika pemacu dilepaskan, perkakas berhenti.
- Kecepatan putar dari bor dapat dikendalikan dengan memvariasikan jumlah sakelar pemacu ditarik. Kecepatan lambat ketika sakelar pemacu ditarik sedikit dan meningkat saat sakelar pemacu ditarik lebih lanjut.
- Kecepatan putaran yang diinginkan bisa dipilih awal dengan putaran kendali kecepatan.
Putar putaran kendali kecepatan searah jarum jam untuk kecepatan lebih tinggi dan berlawanan arah jarum jam untuk kecepatan lebih rendah. (**Gbr. 6**)
- Menarik pemacu dan mendorong penyetop akan membuat kondisi sakelar tetap hidup dan ini tidak nyaman jika terus berjalan. Ketika sakelar dimatikan, penyetop dapat diputuskan dengan menarik pemacu sekali lagi.

PERHATIAN

Ketika sedang mengebor materi kayu, borlah dengan kecepatan putaran maksimum.

5. Ketika mengobeng sekrep kayu

- (1) Memilih mata obeng yang sesuai
Gunakan sekrep kepala plus, jika memungkinkan, karena mata obeng mudah lepas dari sekrep kepala minus.
- (2) Mengobeng sekrep kayu
○ Sebelum mengobeng sekrep kayu, buat lubang yang sesuai pada papan kayu. Pasang mata obeng ke alur kepala sekrep dan obeng sekrep secara perlahan ke dalam lubang.
- Setelah memutar obeng pada kecepatan rendah untuk sesaat sampai sekrep kayu masuk separuh ke dalam kayu, tekan pemacu lebih kuat untuk mendapatkan daya obeng yang kuat.

PERHATIAN

- Hati-hati dalam membuat lubang yang sesuai dengan sekrep kayu dengan mempertimbangkan kekerasan kayu.
Apabila lubangnya terlalu kecil atau dangkal, maka akan membutuhkan daya yang lebih banyak untuk mengobeng sekrep tersebut, alur sekrep kayu kadang-kadang bisa menjadi rusak.
- Jangan mengobeng sekrep mesin.

PEMELIHARAAN DAN PEMERIKSAAN

1. Memeriksa mata bor

Mata bor yang terus dipakai/rusak akan mengakibatkan efisiensi pengeboran berkurang dan dapat mengurangi efisiensi pengeboran dan mengakibatkan motor bor kelebihan beban. Periksa mata bor secara rutin dan ganti dengan mata bor baru jika perlu.

2. Memeriksa sekrup pemasang

Periksa secara rutin sekrup pemasang dan pastikan sekrup terpasang erat. Jika ada sekrup yang longgar, segera eratkan kembali. Tidak dapat melakukan hal ini dapat mengakibatkan risiko bahaya yang serius.

3. Pemeliharaan motor

Kumparan unit motor adalah “jantung” perkakas listrik. Berhati-hatilah untuk memastikan kumparan tidak rusak dan/atau basah karena oli atau air.

4. Mengganti kabel pasokan

Jika perlu mengganti kabel pasokan, penggantian harus dilakukan oleh Pusat Layanan Resmi HiKOKI untuk menghindari bahaya atas keselamatan.

5. Penyervisan

Hubungi Pusat Layanan yang berwenang jika perkakas daya mengalami kerusakan.

6. Daftar komponen servis

PERHATIAN

Perbaikan, modifikasi, dan pemeriksaan Perkakas Listrik HiKOKI harus dilakukan oleh Pusat Servis Resmi HiKOKI.

Daftar Komponen ini akan membantu jika diserahkan bersama perkakas ke Pusat Servis Resmi HiKOKI ketika meminta perbaikan atau pemeliharaan lainnya.

Saat mengoperasikan dan memelihara perkakas listrik, peraturan dan standar keselamatan yang ditetapkan di setiap negara harus dipatuhi.

MODIFIKASI

Perkakas Listrik HiKOKI disempurnakan dan dimodifikasi secara terus menerus untuk mengikuti perkembangan teknologi terbaru.

Oleh karena itu, sebagian komponen (mis, nomor kode dan/atau desain) dapat berubah tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.

CATATAN

Karena program penelitian dan pengembangan HiKOKI yang terus menerus, spesifikasi di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.

- 7 **اختيار مثقب الحفر**
ستتلف رؤوس المسامير أو المثاقب ما لم يستخدم مثقب مناسب مع قطر المسامير.
- 8 **تأكد من اتجاه دوران المثقب (الشكل 4)**
يدور المثقب في اتجاه عقارب الساعة (من أقرب جانب) بالضغط على جانب R من زر الضغط.
يتم الضغط على الجانب L من زر الضغط لإرجاع المثقب في عكس اتجاه عقارب الساعة.
(علامات L) و (R) موجودة على الهيكل.)
- تنبيه**
 - لا تقم أبدًا بتغيير اتجاه دوران المثقب أثناء التشغيل.
 - قم بإيقاف تشغيل مفتاح الطاقة قبل تغيير اتجاه دوران المثقب وإلا سيحترق المحرك.
 - استخدم هذه الوحدة دومًا في اتجاه دوران عقارب الساعة وذلك عند استخدامها كمثقب دفعي.
- 9 **التغيير من الوضع IMPACT (الدفع) إلى ROTATION (الدوران) (الشكل 5)**
يمكن تبديل المثقب الدفعي من الوضع IMPACT (دفع ودوران) إلى ROTATION (دوران فقط) بجعل ذراع التغيير ينزلق. عند النقب في الأسمنت أو الحجر أو المواد المقوية المشابهة لذلك، اجعل ذراع التغيير ينزلق إلى اليمين. يدفع رأس المثقب في المادة مع الاستمرار في الدوران.

الصيانة والفحص

- 1 **فحص مثاقب الحفر**
يؤدي استمرار استخدام مثقب حفر متآكل و/أو تلف إلى تقليل كفاءة الحفر وقد يزيد الحمل على محرك الحفر. قم بفحص مثقب الحفر واستبداله بمثقب جديد إذا لزم الأمر.
- 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 وحده المحرك هو "الجزء الأوسط" من أداة الطاقة. تأكد باستمرار من عدم تلف الملف و/أو بلله بواسطة الزيت أو الماء.
- 4 **استبدال سلك التيار الكهربائي**
إذا دعت الحاجة إلى استبدال سلك التيار الكهربائي، فيجب أن يتم ذلك من خلال مركز خدمة HIKOKI المعتمد لأجل تجنب مخاطر السلامة.
- 5 **الصيانة**
استشر مركز خدمة معتمد في حالة تعطل الأداة الكهربائية.
- 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.

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.

تحذيرات السلامة الخاصة بحفر الأثر

- 1 ارتدي أدوات حماية الأذن عند استخدام المثقاب. فقد يسبب التعرض للضوضاء فقدان السمع.
- 2 استخدم المقبض (المقباض) الإضافي إذا كان مزوداً بالأداة. فإن فقدان التحكم قد يتسبب في الإصابة الشخصية.
- 3 أمسك العدة الكهربائية بأسطح المقبض المعزولة عند أداء عملية. قد تصل فيها ملحقات التقطيع بأسلاك مخفية أو بالسلك الخاص بها. ملحقات التقطيع المتصلة بسلك "مباشر" قد تتعرض للأجزاء المعدنية للعدة الكهربائية "المباشرة" وقد تصيب العملية بصدمة كهربائية.

المواصفات

الجهد الكهربائي (حسب المناطق)*	(110 فولت، 115 فولت، 120 فولت، 127 فولت، 220 فولت، 230 فولت، 240 فولت) ~
إدخال الطاقة	550 وات*
السرعة بدون حمل	0 - 2900/دقيقة
السعة	الصلب 13 مم
	الأسمنت 16 مم
	الخشب 25 مم
الوزن (بدون السلك)	1.6 كجم

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

ملحقات قياسية

للمنطقة بأكملها

- (1) مقبض جانبي.....
- (2) سداد العمق.....

للمناطق الجبلية

- (1) مفتاح الطرف.....
 - (2) حقيبتي بلاستيكية.....
- يمكن تغيير الملحقات القياسية دون إخطار.

تطبيقات

- جمع إجراءات ROTATION (الدوران) و IMPACT (الدفع):
الثقب لعمل فتحات في الأسمنت والرخام والجرايت والبلاط والمواد المشابهة لذلك.
- بواسطة إجراء ROTATION (الدوران):
الثقب لعمل فتحات في المعادن والخشب والبلاستيك.
ربط المسامير الخشبية.

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 قصيراً بقدر المستطاع.

4 تثبيت المقبض الجانبي

قم بتركيب المقبض الجانبي بالجزء المثبت. قم بتدوير مسكة المقبض الجانبي في اتجاه عقارب الساعة لتثبيتها بإحكام. قم بتثبيت المقبض الجانبي في وضع مناسب للتشغيل مع إحكام تثبيت المسكة.

5 تركيب المثقب وفكه

للظرف بدون مفتاح

- (1) تركيب المثقب
بعد إدخال مثقب الحفر وغيرها بمثقب في حالة عدم وجود مفتاح قم بإمساك الحلقة بثبات، وإحكام ربط الجلبة بتحويلها جهة اليمين (في اتجاه عقارب الساعة كما يظهر من الأمام) (انظر الشكل 1).
- إذا كانت الجلبة غير محكمة الربط أثناء التشغيل، قم بإحكام ربطها. تصبح قوة إحكام ربط الجلبة أقوى مع المزيد من إحكام الربط.
- (2) فك المثقب
قم بإمساك الحلقة بثبات وإرخاء الإكمام من خلال لفها ناحية اليسار (في اتجاه عكس عقارب الساعة كما يظهر من الأمام) (انظر الشكل 1).

ملاحظة
عندما يتوقف فك الجلبة، قم بتثبيت المقبض الجانبي في الجلبة. ثم قم بطرق مقبض المقبض الجانبي إلى اليسار لفك الجلبة مع إمساك الحلقة باليد. (الشكل 2)

تنبيه

لا تقم بتثبيت المقبض الجانبي بحلقة الظرف بدون مفتاح لأن ذلك قد يؤدي إلى تلف الحلقة.

للظرف الحفر بمفتاح المقبض

قم بتثبيت مثقب الحفر بالظرف واستخدم مفتاح الظرف لتأمينه، وقم بإحكام ربط الظرف بكل من الفتحات الثلاثة بالترتيب. (الشكل 3)

6 تحديد مثقب الحفر المناسب

- عند الثقب في الأسمنت أو الحجر استخدم مثقاب حفر للأسمنت.
- عند الثقب في المعادن أو البلاستيك استخدم مثقب حفر أشغال معدنية عادي.
- عند الثقب في الخشب استخدم مثقب حفر أشغال معدنية عادي.
- عند الثقب لعمل فتحات 6.5 مم أو أصغر، استخدم مثقب حفر أشغال معدنية.

تعليمات السلامة العامة

تحذير !!!

يرجى قراءة جميع التعليمات

قد يؤدي عدم الالتزام بهذه التعليمات الموضحة أدناه إلى حدوث صدمة كهربائية أو شوب 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.
فالوضو في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضاءة تتسبب في وقوع حوادث.
- ب) لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية في أجواء انفجارية أي في وجود سوائل أو غازات قابلة للاشتعال أو غير.
- تحدثت العدة الكهربائية شرارة تعمل على إشعال غبار الأخنة.
- ت) حافظ على أن تكون العدة الكهربائية بعيدة عن متناول الأطفال أو المحيطين بك.
(أي شكل من أشكال التشتيت من الممكن أن تؤدي إلى فقد السيطرة.

2) الوقاية من الصدمات الكهربائية

- أ) يجب توصيل القابس بمنفذ الكهرباء، يحظر تعديل القابس بأي طريقة.
لا تستخدم أي قابس مهايئ مع العدة الكهربائية الأرضية.
تخضع القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.
- ب) تجنب التلامس الجسدي مع الأسطح الأرضية مثل الأنابيب والمبادلات الحرارية والتلاجاج والمواقف.
في حالة ملامسة جسمك لأي من تلك الأسطح الأرضية هناك خطورة لتعرضك لصدمة كهربية.
- ت) لا تعرض العدة الكهربائية للمطر أو الرطوبة.
يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- ث) لا تسعى استعمال الكابل (السلك)، لا تستعمله مطلقاً لحمل أو شد أو دفع العدة الكهربائية أو لسحب القابس من المقبس.
وحافظ عليه بعيداً عن مصادر الحرارة أو الزيت أو الحواف الحادة أو أجزاء الجهاز المتحركة.
تزيد الكابلات (الأسلاك) التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- ج) في حالة تشغيل العدة الكهربائية بالخارج، ينصح باستخدام سلك (كابل) يتناسب مع الاستعمال الخارجي.
قم باستخدام سلك مناسب مع الاستعمال الخارجي للتقليل من خطورة التعرض لصدمة كهربية.
- ح) عندما يكون تشغيل العدة الكهربائية في مكان رطب أمر لا مفر منه، فاستخدم المزود المحمي للتيار الكهربائي (RCD).
- يعمل استخدام RCD على تقليل مخاطر الإصابة بصدمات كهربية.

3) السلامة الشخصية

- أ) كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بعقل. لا تستخدم العدة الكهربائية في حالة شعورك بالتعب أو إذا كنت تحت تأثير مواد مخدرة أو أدوية أو مواد كحولية.
عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة خطيرة.
- ب) استخدم أدوات الأمان. قم دائماً بارتداء القناع الواقي للعين.
تستعمل أدوات الحماية مثل القناع الواقي من الغبار أو أذنية الأمان المضادة للارتداد أو قفازات 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، والانتقاط أو حمل الأداة.

يؤدي حمل العدة الكهربائية مع وجود إصبعك في المفتاح أو تشغيل العدة الكهربائية التي يكون فيها المفتاح في وضع التشغيل إلى احتمال وقوع حوادث.

ث) انزع عدد الضغط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. وجود مفتاح ربط أو مفتاح ضغط على يسار الجزء المتحرك من العدة الكهربائية يؤدي إلى حدوث إصابة شخصية.

ج) لا تقرب 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 والغفاز بعيداً عن الأجزاء المتحركة من العدة الكهربائية.

قد تتشابك الملابس الفضفاضة أو التي بها أطراف أو الحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة للمقابس.

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 المقابس 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 بتفريغ العدة الكهربائية الغير مستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال ولا تسمح لأي شخص ليس لديه فكرة عن تشغيل المقابس بالاتقرب من هذه الأدوات أو تشغيلها.

أدوات التشغيل تمثل خطورة في أيدي الأشخاص الغير مدربين عليها.

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

في حالة حدوث تلف بأدوات التشغيل يجب إصلاحها قبل الاستخدام.

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

ح) يرجى الحفاظ على أدوات التقطيع حادة ونظيفة.

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

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

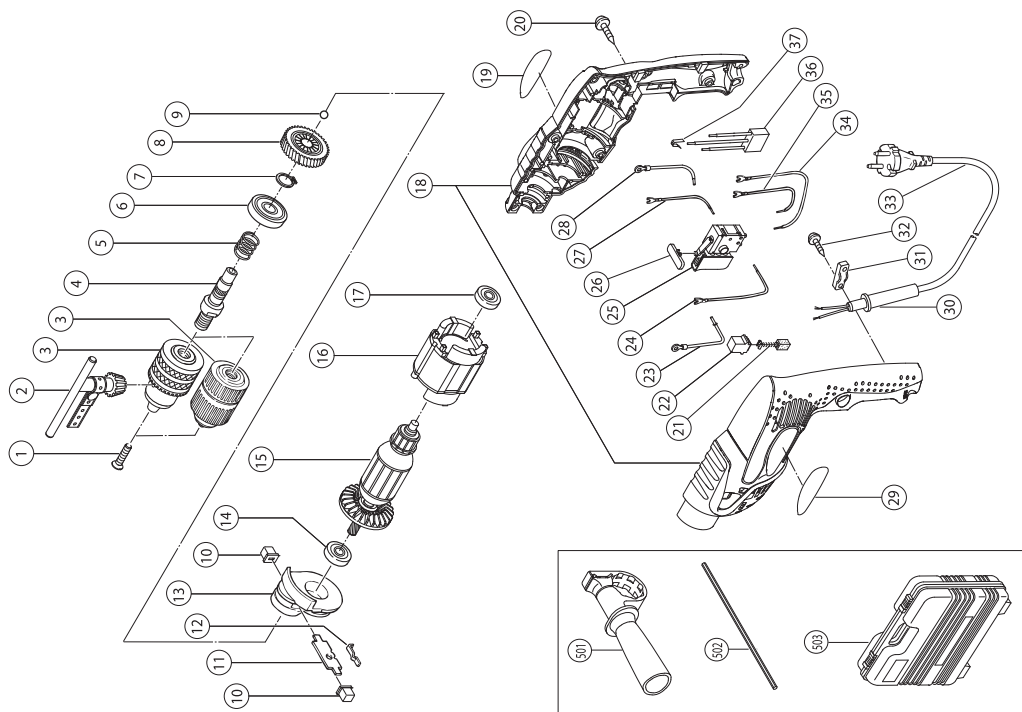
قد يؤدي استخدام أداة الطاقة للأغراض غير المخصصة لها إلى وجود موقف خطير.

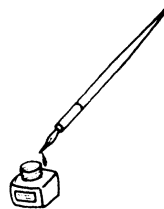
5) الخدمة

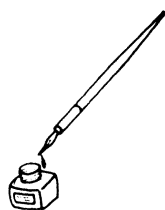
أ) اسمح بتصلب عتلك الكهربائية فقط من قبل المتخصصين فقط وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.

يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

Item No.	Part Name
1	Flat Hd. Screw (A) (Left Hand) M6 × 25
2	Chuck Wrench For 13VLB-D, 13VLR-D
3	Drill Chuck 13VLRB-D
3	Drill Chuck 13VLR-C-N (W/O Chuck Wrench)
4	Spindle
5	Spring
6	Ball Bearing (6201VVMC/PS2S)
7	Retaining Ring For D12 Shaft
8	Gear
9	Steel Ball D4.76
10	Change Knob
11	Change Plate
12	Spring (A)
13	Holder
14	Ball Bearing (608VVMC2EPS2L)
15	Armature
16	Stator
17	Ball Bearing (326VVMC2ERPS2S)
18	Housing (A), (B) Set
19	Nameplate
20	Tapping Screw (W/Flange) D4 × 20
21	Carbon Brush
22	Brush Holder
23	Choke Coil
24	Internal Wire (D)
25	Switch
26	Push Button
27	Internal Wire (C)
28	Choke Coil
29	Brand Label
30	Cord Armor
31	Cord Clip
32	Tapping Screw (W/Flange) D4 × 16
33	Cord
34	Internal Wire (B)
35	Internal Wire (A)
36	Noise Suppressor
37	Earth Terminal
501	Side Handle
502	Depth Gauge
503	Case







Koki Holdings Co., Ltd.

806

Code No. C99126439 G

Printed in China