

HITACHI

Drill

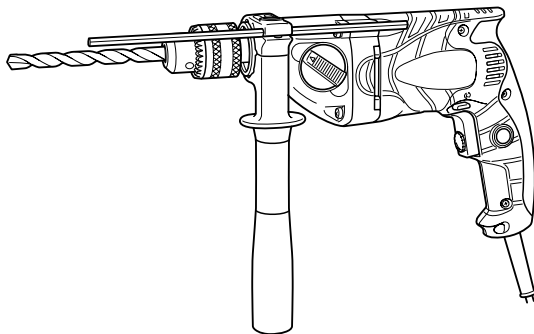
Taladro

日立牌手提電鑽

D 10VJ • D 13VH

HANDLING INSTRUCTIONS
INSTRUCCIONES DE MANEJO

使用說明書

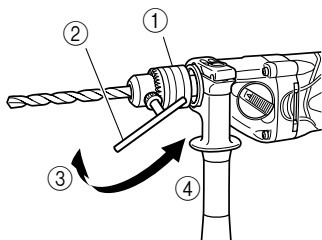


Read through carefully and understand these instructions before use.
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.

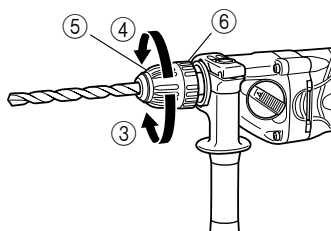
使用前務請詳加閱讀

Hitachi Koki

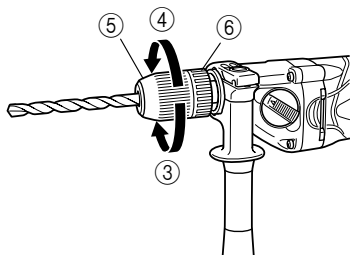
1



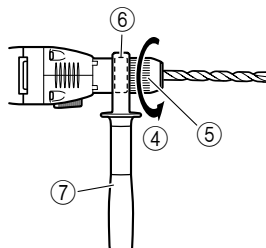
2



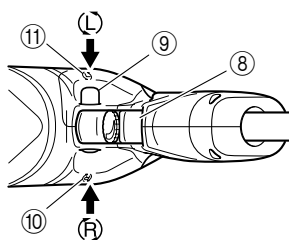
3



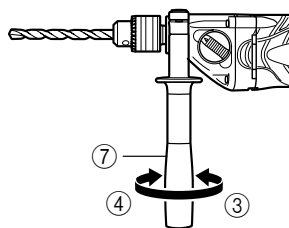
4



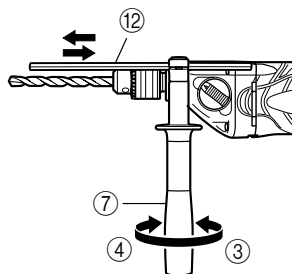
5



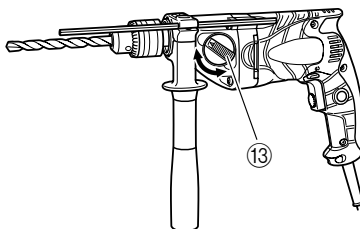
6

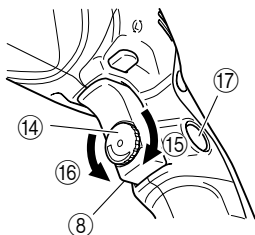


7



8





	English	Español	中國語
①	Drill chuck	Portabrocas	電鑽卡盤
②	Chuck wrench	Llave	卡盤扳手
③	Tighten	Apretar	擰緊
④	Loosen	Aflojar	鬆開
⑤	Sleeve	Manguito	套管
⑥	Retaining ring	Anillo de retención	扣環
⑦	Side handle	Asa lateral	邊柄
⑧	Switch trigger	Interrupción de gatillo	起動器開關
⑨	Push button	Botón pulsador	按鈕
⑩	(R) mark	Marca (R)	(R) (右側) 標記
⑪	(L) mark	Marca (L)	(L) (左側) 標記
⑫	Depth gauge	Calibrador de profundidad	深度計
⑬	Gear shift dial	Dial de cambio	變速轉盤
⑭	Speed control dial	Dial de control de velocidad	速度控制撥盤
⑮	High speed	Alta velocidad	高速
⑯	Low speed	Baja velocidad	低速
⑰	Stopper	Tope	止動器

GENERAL SAFETY RULES

WARNING!

Read all instructions

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

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1) Work area

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

Cluttered and dark areas invite accidents.

- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**

Power tools create sparks which may ignite the dust of fumes.

- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**

Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet.**

Never modify the plug in any way.

Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.

Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**

There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**

Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**

Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**

Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.**

Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.

A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- b) **Use safety equipment. Always wear eye protection.**

Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**

Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**

A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**

This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**

Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**

Use of these devices can reduce dust related hazards.

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**

The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**

Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

- c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**

Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation.**

If damaged, have the power tool repaired before use.

Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**

Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**

Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.

5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

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

PRECAUTIONS ON USING DRILL

1. Before drilling into walls, ceilings or floors, ensure that there are no concealed power cables inside.

2. Use auxiliary handles supplied with the tool.
Loss of control can cause personal injury.
3. Do not wear gloves made of stuff liable to roll up such as cotton, wool, cloth or string, etc.

SPECIFICATIONS

Model		D10VJ		D13VH	
Voltage (by areas)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~			
Power input		690 W*			
Speed change		1	2	1	2
No load speed	Forward rotation	0 – 1000/min	0 – 3000/min	0 – 1000/min	0 – 3000/min
	Reverse rotation	0 – 600/min	0 – 1800/min	0 – 600/min	0 – 1800/min
Capacity	Steel	10 mm	6 mm	13 mm	8 mm
	Wood	25 mm	13 mm	40 mm	25 mm
Weight (without cord)		1.8 kg		1.9 kg	

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

STANDARD ACCESSORIES

- (1) Chuck Wrench (Spec. only for keyed chuck) 1
 - (2) Side Handle 1
 - (3) Depth Gauge 1
- Standard accessories are subject to change without notice.

- (2) Place the chuck wrench in each of the three holes in the chuck, and turn it in the clockwise direction (viewed from the front side). Tighten securely.
- (3) To remove the bit, place the chuck wrench into one of the holes in the chuck and turn it in the counterclockwise direction.

For keyless chuck (Fig. 2, 3)

- (1) Mounting the bit
Turn the sleeve counterclockwise and open the chuck. After inserting the drill bit into the chuck as far it will go, grip the retaining ring and close the chuck by turning the sleeve clockwise as viewed from the front.
- (2) Dismounting the bit
Grip the retaining ring and open the chuck by turning the sleeve counterclockwise.

NOTE

When the sleeve does not become loose any further, fix the side handle to retaining ring, hold side handle firmly, then turn the sleeve to loosen by hand (Fig. 4).

6. Check the rotational direction (Fig. 5)

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.)

7. Fixing the side handle (Fig. 6)

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.
To attach a depth gauge on the side handle, insert the gauge into the U-shaped groove on the side handle, adjust the position of the depth gauge in accordance with the desired depth of the hole, and firmly tighten the side handle grip (Fig. 7).

APPLICATIONS

- Boring holes in metal, wood and plastic.

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. Selecting the appropriate drill bit

- 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.

5. Mounting and dismounting of the bit

For keyed chuck (Fig. 1)

- (1) Open the chuck jaws, and insert the bit into the chuck.

8. High-speed/Low-speed changeover

Prior to changing speed, ensure that the switch is in the OFF position, and the drill has come to a complete stop.

To change speed, rotate the gear shift dial as indicated by the arrow in **Fig. 8**. The numeral “1” engraved on the drill body denotes low speed, the numeral “2” denotes high speed.

If it is hard to turn the gear shift dial, turn the chuck slightly in either direction and then turn the gear shift dial again.

HOW TO USE

1. 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. 9**).
- 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

If the L-side of push button is pressed for reverse bit rotation, the stopper cannot be used.

2. Drilling

- When drilling, start the drill slowly, and gradually increasing speed as you drill.
- Always apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep drilling, but do not push hard enough to stall the motor or deflect the bit.
- To minimize stalling or breaking through the material, reduce pressure on drill and ease the bit through the last part of the hole.
- If the drill stalls, release the trigger immediately, remove the bit from the work and start again. Do not click the trigger on and off in an attempt to start a stalled drill. This can damage the drill.
- 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, use side handle, hold the drill tightly with both hands, and ensure that the drill is vertical to the material being drilled.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the drill bits

Since use of an abraded drill bits will cause motor malfunctioning and degraded efficiency, replace the drill bits with a new one or resharpening without delay when abrasion is noted.

2. Inspecting the mounting screws

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

3. Maintenance of the motor

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

4. Inspecting the carbon brushes

For your continued safety and electrical shock protection, carbon brush inspection and replacement on this tool should ONLY be performed by a Hitachi Authorized Service Center.

5. Service parts list

CAUTION

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

This Parts List will be helpful if presented with the tool to the Hitachi 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

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

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA!

Lea todas las instrucciones

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

El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias indicadas a continuación hace referencia a la herramienta eléctrica que funciona con la red de suministro (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con pilas (sin cable).

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

1) Área de trabajo

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

Las zonas desordenadas y oscuras pueden provocar accidentes.

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

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

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

Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) Seguridad eléctrica

- a) **Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente. No modifique el enchufe.**

No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3) Seguridad personal

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.**
Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera adecuada para el tipo de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.**
La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a pretendidas podría dar lugar a una situación peligrosa.
- 5) **Revisión**
- a) **Lleve su herramienta a que la revise un experto cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas.**
Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

ESPECIFICACIONES

Modelo		D10VJ		D13VH	
Voltaje (por áreas)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~			
Acometida		690 W*			
Alteración de velocidad		1	2	1	2
Velocidad de marcha en vacío	Rotación hacia delante	0 – 1000/min	0 – 3000/min	0 – 1000/min	0 – 3000/min
	Rotación hacia atrás	0 – 600/min	0 – 1800/min	0 – 600/min	0 – 1800/min
Capacidad	Acero	10 mm	6 mm	13 mm	8 mm
	Madera	25 mm	13 mm	40 mm	25 mm
Peso (sin cable)		1,8 kg		1,9 kg	

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

ACCESORIOS ESTANDAR

- (1) Velvedor de mandril (Espec. sólo para mandril estriado) 1
- (2) Asidero lateral 1
- (3) Calibrador de profundidad 1
- Accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIONES

- ☐ Por acción de orificios en metal, madera y plástico.

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.

PRECAUCIÓN

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

PRECAUCIONES AL USAR EL TALADRO

1. Antes de taladrar en paredes, techos o suelos asegurarse de que no haya empotrados dentro cables eléctricos.
2. Utilice las asas auxiliares proporcionadas con la herramienta.
La pérdida de control puede provocar daños personales.
3. No utilice guantes hechos de un material que se pueda enrollar, como algodón, lana, paño, cordón, etc.

2. **Conmutador de alimentación**

Asegurarse de que el conmutador de acometida está en posición OFF (desconectado). Si el enchufe está conectado a la caja 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. **Seleccionar la broca de taladro apropiada**

- ☐ 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.

5. Montaje y desmontaje de las brocas

Para mandril estriado (Fig. 1)

- (1) Abra las mordazas del portabrocas e inserte la broca en el portabrocas.
- (2) Coloque la llave del portabrocas en cada uno de los tres orificios del portabrocas, y gírela en el sentido de las agujas del reloj (visto desde el lado delantero). Apriete firmemente.
- (3) Para sacar la broca, coloque la llave del portabrocas en uno de los orificios del portabrocas y gírela en el sentido contrario a las agujas del reloj.

Para portabrocas sin llave (Fig. 2, 3)

- (1) Montaje de la broca
Gire el manguito en sentido contrario a las agujas del reloj y abra el portabrocas. Después de haber insertado la broca en el portabrocas hasta donde pueda entrar, sujete el anillo de retención y cierre el portabrocas girando el manguito hacia la derecha, visto desde la parte frontal.
- (2) Dismontaje de la broca
Sujete al anillo de retención y abra el portabrocas girando el manguito hacia la izquierda.

NOTA

Cuando el manguito no se afloje más, fije el asa lateral en el anillo de retención, sujete firmemente el asa, y después gire el manguito para aflojarlo manualmente (Fig. 4).

6. Verifique la dirección de rotación (Fig. 5)

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).

7. Montar el asidero lateral (Fig. 6)

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. Para aplicar el calibrador de profundidad en el asidero lateral, insertar el calibrador en el hueco en forma de U en el asidero lateral, ajustar la posición del calibrador de profundidad de acuerdo con la profundidad de orificio deseada y apretar firmemente la empuñadura del asidero lateral (Fig. 7).

8. Alteración de velocidad alta y velocidad baja:

Antes de alterar la velocidad, asegurarse de que el conmutador está en posición OFF (desconectado) y que el taladrador haya parado completamente.

Para alterar la velocidad girar el dial de cambio como indicada por la flecha en Fig. 8. El numeral "1" grabado en el cuerpo del taladrador denota velocidad baja, el numeral "2" denota velocidad alta.

Si le cuesta girar el dial de cambio, gire el mandril ligeramente en cualquier dirección y luego vuelva a girar el dial de cambio.

COMO SE USA

1. 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. 9).
- 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

Si se pulsa el lado L del botón pulsador para girar la broca hacia atrás, no se puede usar el tope.

2. Taladrado

- Para taladrar, inicie el taladro lentamente, y aumente gradualmente la velocidad.
- Siempre aplique presión en línea recta a la broca. Aplique una presión suficiente para seguir taladrando, pero no empuje con una fuerza tal que pueda provocar el calado del motor o la desviación de la broca.
- Para reducir al mínimo el calado o la rotura a través del material, disminuya la presión aplicada al taladro y mueva la broca a través de la última parte del orificio.
- Si el taladro se atasca, suelte inmediatamente el gatillo, saque la broca de la pieza de trabajo y empiece otra vez. No haga clic en el gatillo para conectarlo y desconectarlo con la intención de poner en marcha el taladro atascado, pues se podrá dañar el taladro.
- Cuanto mayor sea el diámetro de la broca de taladro, mayor será la fuerza de reacción sobre su brazo. Asegúrese de no perder el control del taladro debido a esta fuerza de fricción.

Para mantener un control firme, haga pie firme, utilice el asa lateral, sujete el taladro firmemente con ambas manos, y asegúrese de mantener el taladro vertical con respecto al material que se está taladrando.

MANTENIMIENTO E INSPECCION

1. Inspección de las brocas de barrena

Debido a que el uso de brocas de barrena desgastadas producen fallos de funcionamiento del motor y una disminución de la eficiencia, cámbielas inmediatamente por otras nuevas o reafilelas cuando note abrasión en las mismas.

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 del 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. Inspección de las escobillas

Por motivos de seguridad contra descargas eléctricas, la inspección y el reemplazo de las escobillas deberán realizarse **SOLAMENTE** en un Centro de Servicio Autorizado de Hitachi.

5. Lista de repuestos

PRECAUCIÓN

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

Esta lista de repuestos será de utilidad si es presentada junto con la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi, 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

Hitachi 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 HITACHI estas especificaciones están sujetas a cambio sin preaviso.

一般安全規則

警告！

請通讀本說明書

若不遵守下列注意事項，可能會導致電擊、火災及/或嚴重傷害。

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

請妥善保管本說明書

1) 工作場所

- a) 工作場所應打掃乾淨，並保持充分的亮度。
雜亂無章及光線昏暗容易導致事故。
- b) 請勿在易爆炸的環境中操作電動工具，如存在易燃液體、氣體或粉塵的環境中。
電動工具產生的火花可能會點燃煙塵。
- c) 操作電動工具時，孩童與旁觀者勿靠近工作場所。
工作時分神可能會造成工具失控。

2) 電氣安全

- a) 電動工具插頭必須與插座相配。
不得以任何形式改裝插頭。
不得對接地的電動工具使用任何轉接插頭。
原裝插頭及相配插座將會減少電擊的危險。
- b) 應避免身體與大地或接地表面，如管道、散熱器、爐灶、冰箱等的接觸。
若身體接觸大地或接地表面，更會增加電擊的危險。
- c) 電動工具不可任其風吹雨打，或置於潮濕的環境中。
水進入電動工具也會增加電擊的危險。
- d) 要小心使用電線。不要用電線提拉電動工具，或拉扯電線來拆除工具的插頭。
電線應遠離熱源、油液，並避免接觸到銳利邊緣或轉動部分。
電線損壞或攪纏在一起會增加電擊的危險。
- e) 在室外操作電動工具時，請使用專用延伸線。
使用專用延伸線可降低電擊的危險。

3) 人身安全

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

- b) 使用安全設備。始終配戴安全眼鏡。
在適用條件下，使用防塵面罩、防滑膠鞋、安全帽或聽覺保護裝置等安全設備，都會減少人身傷害。
 - c) 謹防誤開動。插接電源前，請先確認開關是否已切斷。
搬移電動工具時指頭接觸開關，或接通開關狀態下插上電源插座，都容易導致事故。
 - d) 開動前務必把調整用鍵和扳手類拆除下來。
扳手或鍵留在轉動部分上，可能會造成人身傷害。
 - e) 要在力所能及的範圍內進行作業。作業時腳步要站穩，身體姿勢要保持平衡。
這樣在意外情況下可以更好地控制工具。
 - f) 工作時衣服穿戴要合適。不要穿著過於寬鬆的衣服或佩帶首飾。頭髮、衣角和手套等應遠離轉動部分。
鬆散的衣角、首飾或長髮都可能會捲入轉動部分。
 - g) 如果提供連接除塵和集塵的設備，請確認是否已經連接好並且使用正常。
使用這些設備可降低粉塵引起的危險。
- #### 4) 電動工具的使用和維護
- a) 不要使勁用力推壓。應正確使用電動工具。
正確使用才能讓工具按設計條件有效而安全地工作。
 - b) 如果電動工具不能正常開關，切勿使用。
無法控制開關的電動工具非常危險，必須進行修理。
 - c) 進行調整、更換附件或存放工具前，請拆除電源插頭。
此類預防安全措施可減少誤開動工具的危險。
 - d) 閒置不用的工具，應存放在孩童夠不到的地方；不熟悉電動工具或本說明書的人員，不允許操作本工具。
未經培訓的人員使用電動工具非常危險。
 - e) 妥善維護工具。檢查轉動部分的對準、連接，各零件有無異常，及其他足以給工作帶來不良影響的情況。
如有損壞，必須修理後才能使用。
許多事故都是因工具維護不良引起的。
 - f) 保持工具鋒利、清潔。
正確維護工具，使其保持鋒利，作業順暢，便於控制。

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

5) 維修

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

注意事項：

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

規 格

型式		D10VJ		D13VH	
電壓（按地區）*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~			
輸入功率		690 W*（台灣 660 W）			
額定輸出功率		310 W			
改變速度		1	2	1	2
無負荷速度	前向	0—1000 轉／分	0—3000 轉／分	0—1000 轉／分	0—3000 轉／分
	後向	0—600 轉／分	0—1800 轉／分	0—600 轉／分	0—1800 轉／分
能力	鋼鐵	10 mm	6 mm	13 mm	8 mm
	木材	25 mm	13 mm	40 mm	25 mm
重量（不含線纜）		1.8 kg		1.9 kg	

* 當須改變地區時應檢查產品上的銘牌。

標 準 附 件

- (1) 卡盤扳手（規格僅適用於帶鍵夾盤） 1
(2) 邊柄 1
(3) 深度計 1
標準附件可能不預先通告而徑予更改。

用 途

○ 在金屬、木材和塑料上鑽孔。

使用電鑽時應注意事項

1. 在鑽入牆壁、天花板或地板前，請務必確認其中沒有埋設電纜。
2. 使用此工具隨附的輔助手柄。若電鑽鬆手失控會造成人身傷害。
3. 請勿戴用易于卷起的材料（如棉花、羊毛、布或線等）製成的手套。

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. 延伸電纜
若作業場所移到離開電源的地點，應使用容易足夠、鍍裝合適的延伸線纜，並且要盡可能地短些。

4. 選擇合適的鑽頭

- 在金屬或塑料上鑽孔時使用普通的金工鑽頭。
- 在木材上鑽孔時使用普通的木工鑽孔。但是，當鑽小於 6.5 毫米的孔時，請使用金工鑽頭。

5. 鑽頭的裝配和拆卸

對於帶鍵夾盤 (圖 1)

- (1) 打開夾盤鉗夾，並將鑽頭插入夾盤。
- (2) 將卡盤扳手分別放在夾盤的三個孔之上，並將其沿順時針方向旋轉（前視），使之固定。
- (3) 要拆卸鑽頭時，將卡盤扳手放入夾盤上的一個孔中，並將其沿逆時針方向轉動。

對於無鍵夾盤 (圖 2, 3)

- (1) 安裝鑽頭
逆時針旋轉套管，打開卡盤。儘可能將鑽頭深入卡盤後，握住扣環，並按從前面看順時針方向旋轉套管以關上卡盤。
- (2) 取下鑽頭
握住扣環，按逆時針方向旋轉以打開卡盤。

註：

當無法鬆開套管時，把邊柄固定到扣環上，緊握邊柄，然後用手旋轉套管直至鬆開（圖 4）。

6. 確認鑽頭旋轉方向 (圖 5)

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）

7. 邊柄的裝配 (圖 6)

將邊柄插入連接處。
順時針方向旋轉以固定邊柄。
將邊柄安裝在適合操作的位置，然後將邊柄擰緊。若要在邊柄上安裝深度計，將深度計插入邊柄上的 U 形槽內，並根據所需孔深調整深度計的位置，然後擰緊邊柄（圖 7）。

8. 高速 / 低速轉換

轉換速度前，請確認開關位於“OFF”位置，且電鑽已完全停止。按圖 8 中箭頭所示旋轉變速轉盤以改變速度。電鑽外殼上刻的“1”代表低速，“2”代表高速。

若難以轉動變速轉盤，先將卡盤往任一方向輕微轉動，然後再次轉動變速轉盤。

使用方法

1. 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 9）。
- 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：

在左側按鈕按下，鑽頭呈反轉狀態時，止動器將沒有作用。

2. 鑽孔

- 鑽孔時，請慢慢起動電鑽，並逐漸提高轉速。
- 總是保持對鑽頭施加垂直的壓力。鑽孔時要保持足夠的壓力，但不要過分用力按壓而導致馬達停轉或使鑽頭偏斜。
- 要盡量減少停轉或損壞材料時，請減少對鑽頭施加的壓力並在穿孔前降低壓力。
- 如果電鑽停轉，則立即釋放起動器，從工件上取出鑽頭並重新開始鑽孔。請勿按下和鬆開起動器以試圖起動已停轉的電鑽，否則會損壞電鑽。
- 鑽頭口徑越大，手臂受到的反作用力也越大。必須注意不要因反作用力而失去對電鑽的控制。為了獲得良好的控制，腳步要站穩，使用邊柄，用雙手握緊鑽機，確保鑽頭與被鑽面保持垂直。

維護和檢查

1. 檢查鑽頭

繼續使用已磨損或損傷的鑽頭，不僅使工作效率大為降低，同時又會導致電動機過載。因此，鑽頭必須時常檢查，並根據情況需要換新件。

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. 檢查碳刷

為了保證長期安全操作和防止觸電，必須僅由經授權的日立維修中心檢查和更換碳刷。

5. 維修零件目錄

注意

日立電動工具的修理、維護和檢查必須由日立維修服務中心進行。

需要維修時，將此零件目錄和工具一同交給日立維修服務中心，將有助於進行維修或其他保養。

電動工具的操作與保養必須遵照各國家的安全規定及標準。

改進

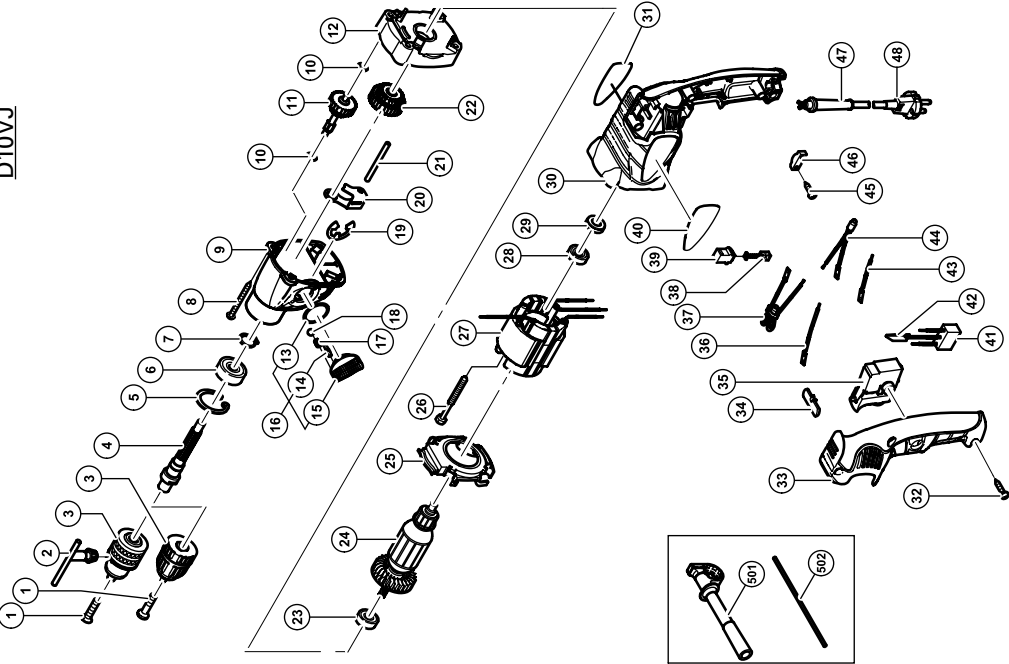
日立電動工具不斷進行改進，以適應最新的科技發展。因此，部份零件的變更可能無法事先通知。

註

為求改進，本手冊所載規格可能不預先通告而徑予更改。

D10VJ

Item No.	Part Name
1	FLAT HD. SCREW (A) (LEFT HAND) M6X25
2	CHUCK WRENCH
3	DRILL CHUCK
4	SPINDLE (E)
5	RETAINING RING FOR D35 HOLE
6	BALL BEARING 6202DDCMPS2L
7	RETAINING RING FOR D15 SHAFT
8	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D5X45
9	GEAR COVER (A)
10	WASHER (B)
11	SECOND PINION (B)
12	INNER COVER
13	O-RING (S-22)
14	SHIFT PIN
15	SHIFT LEVER
16	SHIFT LEVER ASS'Y
17	SPRING (H)
18	STEEL BALL D3.5
19	RETAINING RING (E-TYPE) FOR D15 SHAFT
20	SHIFT ARM
21	PIN D5
22	GEAR SET
23	BALL BEARING 629C2
24	ARMATURE
25	FAN GUIDE
26	HEX. HD. TAPPING SCREW D4X45
27	STATOR
28	BALL BEARING 688T1XZZ1MC2E NS7L
29	RUBBER BUSHING
30	HOUSING
31	NAMEPLATE
32	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4X20
33	HANDLE COVER
34	PUSHING BUTTON
35	SWITCH
36	INTERNAL WIRE (BROWN) 100L
37	CHOKE COIL (BROWN)
38	CARBON BRUSH
39	BRUSH HOLDER
40	HITACHI LABEL
41	NOIS SUPPRESSOR
42	EARTH TERMINAL
43	INTERNAL WIRE (BLUE) 55L
44	CHOKE COIL (BLUE)
45	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4X16
46	CORD CLIP
47	CORD ARMOR
48	CORD
501	SIDE HANDLE
502	DEPTH GAUGE



D13VH

Item No.	Part Name
1	FLAT HD. SCREW (A) (LEFT HAND) M6X25
2	CHUCK WRENCH
3	DRILL CHUCK
4	SPINDLE (E)
5	RETAINING RING FOR D35 HOLE
6	BALL BEARING 6202DDCMPS2L
7	RETAINING RING FOR D15 SHAFT
8	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D5X45
9	GEAR COVER (A)
10	WASHER (B)
11	SECOND PINION (B)
12	INNER COVER
13	O-RING (S-22)
14	SHIFT PIN
15	SHIFT LEVER
16	SHIFT LEVER ASS'Y
17	SPRING (H)
18	STEEL BALL D3.5
19	RETAINING RING (E-TYPE) FOR D15 SHAFT
20	SHIFT ARM
21	PIN D5
22	GEAR SET
23	BALL BEARING 629C2
24	ARMATURE
25	FAN GUIDE
26	HEX. HD. TAPPING SCREW D4X45
27	STATOR
28	BALL BEARING 688T1XZZ1MC2E NS7L
29	RUBBER BUSHING
30	HOUSING
31	NAMEPLATE
32	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4X20
33	HANDLE COVER
34	PUSHING BUTTON
35	SWITCH
36	INTERNAL WIRE (BROWN) 100L
37	CHOKE COIL (BROWN)
38	CARBON BRUSH
39	BRUSH HOLDER
40	HITACHI LABEL
41	NOIS SUPPRESSOR
42	EARTH TERMINAL
43	INTERNAL WIRE (BLUE) 55L
44	CHOKE COIL (BLUE)
45	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4X16
46	CORD CLIP
47	CORD ARMOR
48	CORD
501	SIDE HANDLE
502	DEPTH GAUGE

