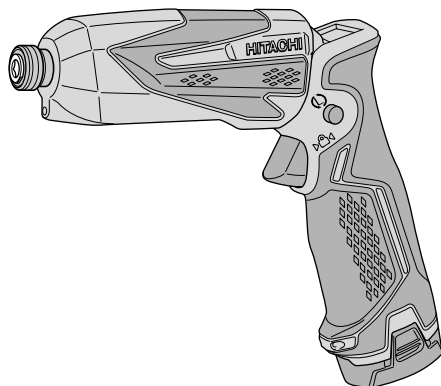


HITACHI

Cordless Impact Driver Atornillador de impacto a batería Aparafusadora com percussão a bateria

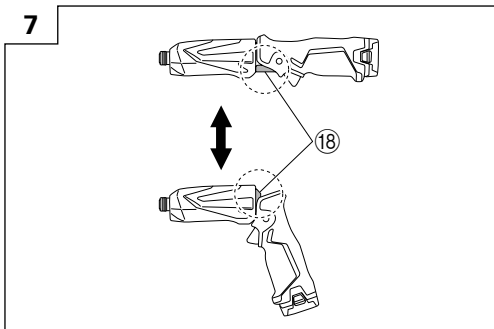
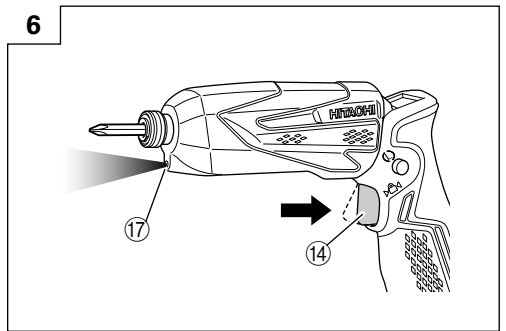
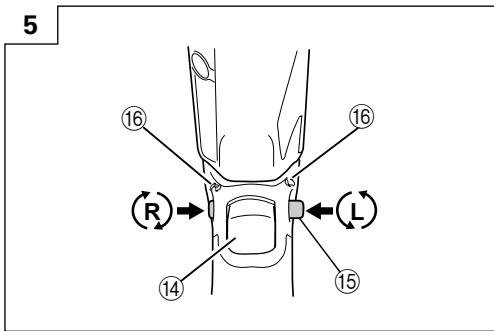
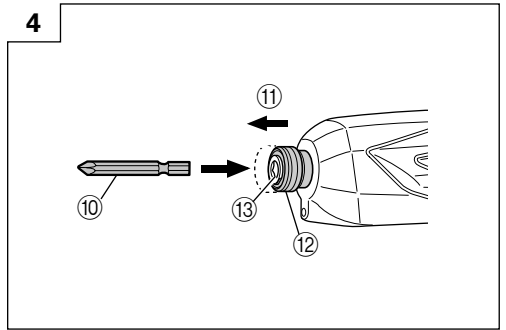
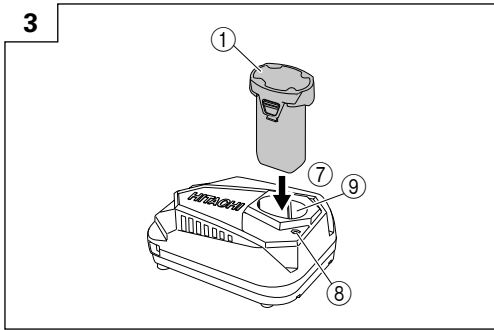
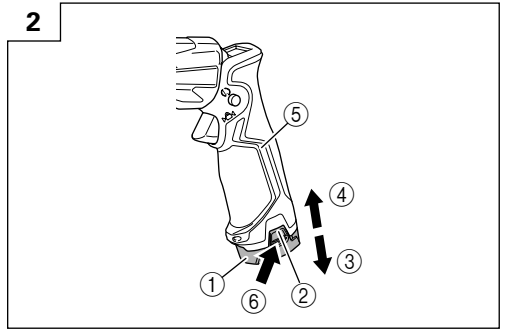
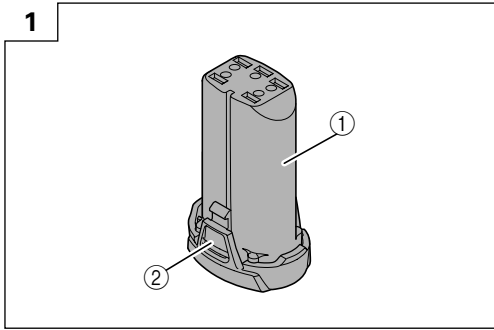
WH 7DL



Read through carefully and understand these instructions before use.
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.
Antes de usar, leia com cuidado para assimilar estas instruções.

Handling instructions
Instrucciones de manejo
Instruções de uso

Hitachi Koki



| | English | Español | Português |
|---|--|---|---|
| ① | Rechargeable battery | Batería recargable | Bateria recarregável |
| ② | Latch | Cierre | Fecho |
| ③ | Pull out | Sacar | Puxar |
| ④ | Insert | Insertar | Inserir |
| ⑤ | Handle | Asidero | Cabo |
| ⑥ | Push | Presionar | Empurrar |
| ⑦ | Insert | Insertar | Inserir |
| ⑧ | Pilot lamp | Lámpara piloto | Lâmpada piloto |
| ⑨ | Hole for connecting the rechargeable battery | Agujero para conectar la batería recargable | Orifício para conectar a bateria recarregável |
| ⑩ | Driver bit | Punta de destornillador | Broca de chave de fenda |
| ⑪ | Movement | Movimiento | Movimento |
| ⑫ | Guide sleeve | Manguito guía | Manga de guia |
| ⑬ | Hexagonal hole in the socket | Orificio hexagonal en el receptáculo | Orifício hexagonal no soquete |
| ⑭ | Trigger switch | Conmutador de gatillo | Interruptor de disparo |
| ⑮ | Selector button | Botón selector | Botão seletor |
| ⑯ | (R) and (L) marks | Marcas (R) y (L) | Marcas (R) e (L) |
| ⑰ | Light | Luz | Luz |
| ⑱ | Bending portion | Parte de flexión | Parte de flexão |

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠ WARNING

Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

a) Keep work area clean and well lit.

Cluttered or 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 or 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 dust collection 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 and/or the battery pack from the power tool 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 tool's 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, taking into account the working conditions and the work to be performed.

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

- 5) **Battery tool use and care**
 a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.**

A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.**

Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.**

Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.**

6) 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 FOR CORDLESS IMPACT DRIVER

1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. This is portable tool for tightening and loosening screws. Use it only for these operation.
3. Use the earplugs if using for a long time.
4. One-hand operation is extremely dangerous; hold the unit firmly with both hands when operating.
5. After installing the driver bit, pull lightly out the bit to make sure that it does not come loose. If the bit is not installed properly, it can come loose during use, which can be dangerous.
6. Use the bit that matches the screw.
7. Tightening a screw with the impact driver at an angle to that screw can damage the head of the screw and the proper force will not be transmitted to the screw. Tighten with this impact driver lined up straight with the screw.
8. Always charge the battery at a temperature of 0 – 40°C. Charging the battery at temperatures outside the range of 0 – 40°C may prevent proper charging and reduce battery life.
The most suitable temperature for charging is that of 20 – 25°C.

9. When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
10. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
11. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
12. Never short-circuit the rechargeable battery. Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
13. Do not dispose of the battery in fire.
If the battery is burnt, it may explode.
14. Bring the battery to the shop from which it was purchased as soon as the post-charging battery life becomes too short for practical use. Do not dispose of the exhausted battery.
15. Using an exhausted battery will damage the charger.
16. Do not insert object into the air ventilation slots of the charger.
Inserting metal objects or inflammables into the charger air ventilation slots will result in electrical shock hazard or damaged charger.

CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY

To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output.

In the cases of 1 to 3 described below, when using this product, even if you are pulling the switch, the motor may stop. This is not the trouble but the result of protection function.

1. When the battery power remaining runs out, the motor stops.
In such case, charge it up immediately.
2. If the tool is overloaded, the motor may stop. In this case, release the switch of tool and eliminate causes of overloading. After that, you can use it again.
3. If the battery is overheated under overload work, the battery power may stop.
In this case, stop using the battery and let the battery cool. After that, you can use it again.

Furthermore, please heed the following warning and caution.

WARNING

In order to prevent any battery leakage, heat generation, smoke emission, explosion and ignition beforehand, please be sure to heed the following precautions.

1. Make sure that swarf and dust do not collect on the battery.
 During work make sure that swarf and dust do not fall on the battery.
 Make sure that any swarf and dust falling on the power tool during work do not collect on the battery.
 Do not store an unused battery in a location exposed to swarf and dust.
 Before storing a battery, remove any swarf and dust that may adhere to it and do not store it together with metal parts (screws, nails, etc.).
2. Do not pierce battery with a sharp object such as a nail, strike with a hammer, step on, throw or subject the battery to severe physical shock.
3. Do not use an apparently damaged or deformed battery.
4. Do not use the battery in reverse polarity.

5. Do not connect directly to an electrical outlets or car cigarette lighter sockets.
6. Do not use the battery for a purpose other than those specified.
7. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
8. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.
9. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
10. Do not use in a location where strong static electricity generates.
11. If there is battery leakage, foul odor, heat generated, discolored or deformed, or in any way appears abnormal during use, recharging or storage, immediately remove it from the equipment or battery charger, and stop use.

CAUTION

1. If liquid leaking from the battery gets into your eyes, do not rub your eyes and wash them well with fresh clean water such as tap water and contact a doctor immediately.
If left untreated, the liquid may cause eye-problems.
2. If liquid leaks onto your skin or clothes, wash well with clean water such as tap water immediately.
There is a possibility that this can cause skin irritation.
3. If you find rust, foul odor, overheating, discolor, deformation, and/or other irregularities when using the battery for the first time, do not use and return it to your supplier or vendor.

SPECIFICATIONS

POWER TOOL

| | |
|-----------------------------|--|
| No-load speed | 0 – 2400 min ⁻¹ (/min) |
| Capacity (Ordinary bolt) | M3 – M8 |
| Tightening torque (Maximum) | 25 N·m |
| Rechargeable battery | BCL715: Li-ion DC 7.2 V (1.5 Ah 2 cells) |
| Weight | 0.58 kg |

CHARGER

| | |
|------------------|---------|
| Model | UC7SL |
| Charging voltage | 7.2 V |
| Weight | 0.35 kg |

APPLICATIONS

- Driving and removing of machine screws, wood screws, tapping screws, etc.

STANDARD ACCESSORIES

| | |
|--------------------------|---|
| ① Battery (BCL715) | 2 |
| ② Charger (UC7SL) | 1 |
| ③ Plastic case | 1 |
| ④ Battery cover | 1 |

Standard accessories are subject to change without notice.

BATTERY REMOVAL/INSTALLATION

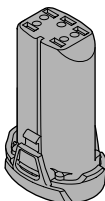
1. **Battery removal**
Hold the handle tightly and push the battery latch to remove the battery (see **Figs. 1** and **2**).

CAUTION

- Never short-circuit the battery.
- 2. **Battery installation**
Insert the battery while observing its polarities (see **Fig. 2**).

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

1. Battery (BCL715)



Optional accessories are subject to change without notice.

CHARGING

Before using the power tool, charge the battery as follows.

1. **Connect the charger's power cord to the receptacle.**
When connecting the plug of the charger to a receptacle, the pilot lamp will blink in red (At 1-second intervals).
2. **Insert the battery into the charger.**
Firmly insert the battery into the charger till it contacts the bottom of the charger as shown in **Fig. 3**.
3. **Charging**
When inserting a battery in the charger, the pilot lamp will light up continuously in red.
When the battery becomes fully recharged, the pilot lamp will blink in red (At 1-second intervals). (See **Table 1**)

HOW TO USE

1. Installing the bit

Always follow the following procedure to install driver bit. (Fig. 4)

- (1) Pull the guide sleeve forward.
- (2) Insert the bit into the hexagonal hole in the socket.
- (3) Release the guide sleeve and it returns to its original position.

CAUTION

If the guide sleeve does not return to its original position, then the bit is not installed properly.

2. Removing the bit

Please do the opposite point on the method of installing bit.

3. Confirm that the battery is mounted correctly

4. Check the rotational direction

The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the selector button.

The L-side of the selector button is pushed to turn the bit counterclockwise (See Fig. 5) (The (L) and (R) marks are provided on the body).

5. Switch operation

- When the trigger switch 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.

NOTE

A buzzing noise is produced when the motor is about to rotate. This is only a noise, not a machine failure.

6. Using the light

Pull the trigger switch to light up the light. The light keeps on lighting while the trigger switch is being pulled. The light goes out after releasing the trigger switch. (Fig. 6)

CAUTION

Do not look directly into the light. Such actions could result in eye injury.

7. Tightening and loosening screws

Install the bit that matches the screw, line up the bit in the grooves of the head of the screw, then tighten it. Push the impact driver just enough to keep the bit fitting the head of the screw.

CAUTION

Applying the impact driver for too long tightens the screw too much and can break it.

Tightening a screw with the impact driver at an angle to that screw can damage the head of the screw and the proper force will not be transmitted to the screw. Tighten with this impact driver lined up straight with the screw.

8. Using in the straight or pistol configuration

Use the tool in the straight configuration when using in confined spaces. Use it in the pistol configuration when using in other locations. Select the configuration that best matches the tool application. When changing the configuration, the tool will make a clicking sound when it snaps into position. Bend (or extend) the tool until the clicking sound is heard.

CAUTION

When using the tool in the pistol configuration, do not hold onto the bending portion of the tool when returning to the straight configuration. Your finger or other part of the hand may be pinched by the bending portion resulting in possible injury (Fig. 7).

9. Automatic spindle-lock mechanism

When the main switch is off, the bit is locked in place, and the tool can be used as a manual screwdriver.

OPERATIONAL CAUTIONS

1. Resting the unit after continuous work

After use for continuous bolt-tightening work, rest the unit for 15 minutes or so when replacing the battery. The temperature of the motor, switch, etc., will rise if the work is started again immediately after battery replacement, eventually resulting in burnout.

NOTE

Do not touch the metal parts, as it gets very hot during continuous work.

2. Cautions on use of the speed control switch

This switch has a built-in, electronic circuit which steplessly varies the rotation speed. Consequently, when the switch trigger is pulled only slightly (low speed rotation) and the motor is stopped while continuously driving in screws, the components of the electronic circuit parts may overheat and be damaged.

3. Use a tightening time suitable for the screw

The appropriate torque for a screw differs according to the material and size of the screw, and the material being screwed etc., so please use a tightening time suitable for the screw. In particular, if a long tightening time is used in the case of screws smaller than M8, there is a danger of the screw breaking, so please confirm the tightening time and the tightening torque beforehand.

4. Work at a tightening torque suitable for the bolt under impact

The optimum tightening torque for nuts or bolts differs with material and size of the nuts or bolts. An excessively large tightening torque for a small bolt may stretch or break the bolt. The tightening torque increases in proportion to the operation time. Use the correct operating time for the bolt.

5. Confirm the tightening torque

The following factors contribute to a reduction of the tightening torque. So confirm the actual tightening torque needed by screwing up some bolts before the job with a hand torque wrench. Factors affecting the tightening torque are as follows.

(1) Voltage

When the discharge margin is reached, voltage decreases and tightening torque is lowered.

(2) Operating time

The tightening torque increases when the operating time increases. But the tightening torque does not increase above a certain value even if the tool is driven for a long time.

(3) Diameter of bolt

The tightening torque differs with the diameter of the bolt. Generally a larger diameter bolt requires larger tightening torque.

(4) Tightening conditions

The tightening torque differs according to the torque ratio; class, and length of bolts even when bolts with the same size threads are used. The tightening torque also differs according to the condition of the surface of workpiece through which the bolts are to be tightened. When the bolt and nut turn together, torque is greatly reduced.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the driver bit

Using a broken bit or one with a worn out tip is dangerous because the bit can slip. Replace it.

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. Cleaning of the outside

When the impact driver is stained, wipe with a soft dry cloth or a cloth moistened with soapy water. Do not use chloric solvents, gasoline or paint thinner, as they melt plastics.

5. Storage

Store the impact driver in a place in which the temperature is less than 40°C, and out of reach of children.

NOTE

Make sure that the battery is fully charged when stored for a long period (3 months or more). The battery with smaller capacity may not be able to be charged when used, if stored for a long period.

6. 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.

MODIFICATIONS

Hitachi Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.

Accordingly, some parts may be changed without prior notice.

Important notice on the batteries for the Hitachi cordless power tools

Please always use one of our designated genuine batteries. We cannot guarantee the safety and performance of our cordless power tool when used with batteries other than these designated by us, or when the battery is disassembled and modified (such as disassembly and replacement of cells or other internal parts).

NOTE

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

**ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL
DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA**

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad.
Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.

El término “herramienta eléctrica” en las advertencias 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).

1) Seguridad del área de trabajo

- a) **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.**
Las zonas desordenadas u 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 inflamar el polvo o los humos.
- 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. Utilice siempre una protección ocular.**

El equipo de protección 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 involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en “off” antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación y/o batería, cogérlo 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 un sistema de recogida de polvo 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 y/o la batería de la herramienta 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, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.**

La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a aquellas pretendidas podría dar lugar a una situación peligrosa.

5) Utilización y mantenimiento de las herramientas a batería

- a) **Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.**

Un cargador adecuado para un tipo de batería podría crear peligro de incendio si se utiliza con otra batería.

- b) **Utilice herramientas eléctricas sólo con baterías designadas específicamente.**

La utilización de otras baterías podría crear peligro de daños e incendio.

- c) **Cuando no se utilice la batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan hacer una conexión de un terminal a otro.**

Si se acortan y acercan los terminales de las baterías, podrían producirse quemaduras o un incendio.

- d) **Bajo condiciones abusivas, podría salir líquido de la batería; evite todo contacto. Si se produce un contacto accidentalmente, aclare con agua. Si entra líquido en los ojos, busque ayuda médica.**

El líquido de la batería podría causar irritación o quemaduras.

6) Revisión

- a) **Lleve su herramienta a que la revise un experto cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas.**

Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

PRECAUCIÓN

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

PRECAUCIONES PARA EL ATORNILLADOR DE IMPACTO A BATERÍA

- Sujete la herramienta motorizada por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación donde el pasador pueda entrar en contacto con cables.** Los pasadores que entren en contacto con un cable "activo" pueden dejar al descubierto partes metálicas "activas" de la herramienta motorizada, lo que podría provocar descargas eléctricas al operario.
- Esta es una herramienta portátil para apretar y aflojar tornillos. Empléela solamente para este fin.
- Utilizar taponos en los oídos cuando se utilice la herramienta durante un largo período de tiempo.
- El empleo con una sola mano es extremadamente peligroso; cuando utilice La unidad, sosténgala firmemente con ambas manos.
- Después de instalar la punta de destornillador, tire ligeramente de la misma para asegurarse de que no esté floja. Si no instala adecuadamente la punta, es posible que ésta se afloje durante la operación, lo que podría resultar peligroso.
- Emplee la punta de destornillador adecuada al tornillo.
- El apretado angular de un tornillo con el atornillador de impacto puede dañar la cabeza del mismo, y es posible que a éste no se le transmita la fuerza apropiada. Apriete con este atornillador de impacto alineado con el tornillo.
- Siempre cargar la batería a una temperatura comprendida 0 – 40°C. Si se carga la batería a temperaturas fuera del rango de 0 – 40°C tal vez la carga no se realice correctamente y se reduzca al vida de la batería.
La temperatura más apropiada para cargar es la de 20 – 25°C.
- Cuando se completa la carga, dejar descansar el cargador por 15 minutos antes de proseguir con la carga siguiente.
- No dejar que entre suciedad por el orificio de conexión de la batería recargable.
- Nunca desarmar la batería recargable ni el cargador.
- Nunca poner en cortocircuito la batería recargable. Poner en cortocircuito la batería produce una corriente eléctrica enorme y el consecuente calentamiento, pudiendo quemar o deteriorar la batería.
- No tirar la batería al fuego.
Si se quema la batería puede explotar.
- Llevar la batería al sitio de compra original en el caso de que la duración de la batería recargable sea reducida al usarse. No tirar la batería descargada.
- El uso de una batería descargada dañará el cargador.
- No insertar objetos en las ranuras de ventilación del cargador.
La inserción de objetos metálicos o inflamables en dichas ranuras puede provocar descargas eléctricas o dañar el cargador.

ADVERTENCIA DE LA BATERÍA DE LITIO

Para ampliar su duración, la batería de litio está equipada con la función de protección para detener la salida.

En los casos 1 a 3 descritos más abajo, cuando utilice este producto, incluso si tira del interruptor, el motor puede detenerse. No es un problema, sino el resultado de la función de protección.

1. Cuando la batería restante se agota, el motor se detiene.
En este caso, cárguela inmediatamente.
2. Si la herramienta se sobrecarga, el motor puede detenerse. En este caso, suelte el interruptor de la herramienta y elimine las causas de la sobrecarga. A continuación, puede volverla a utilizar.
3. Si la batería se calienta excesivamente al realizar un trabajo de sobrecarga, la potencia de la batería podría pararse.
En este caso, deje de utilizar la batería y deje que se enfríe. Posteriormente puede utilizarla de nuevo.

Asimismo, preste atención a las siguientes advertencias y precauciones.

ADVERTENCIA

Para evitar fugas de la batería, generación de calor, emisión de humo, explosiones e igniciones, preste atención a las siguientes precauciones.

1. Asegúrese de que no entran virutas o polvo en la batería.
 - Durante el trabajo, asegúrese de que no caen virutas o polvo en la batería.
 - Asegúrese de que las virutas o el polvo que caen sobre la herramienta eléctrica durante el trabajo no entran en la batería.
 - No almacene una batería sin utilizar en un lugar expuesto a virutas y polvo.
 - Antes de almacenar una batería, retire las virutas y el polvo que se haya adherido y no la almacene junto a piezas metálicas (tornillos, clavos, etc.).

2. No agujeree la batería con un objeto afilado como un clavo, no la golpee con un martillo, la pise, la tire o la exponga a fuertes impactos físicos.
3. No utilice una batería que pudiera estar dañada o deformada.
4. No utilice la batería con las polaridades cambiadas.
5. No conecte la batería directamente a salidas eléctricas o a los encendedores de cigarrros de los coches.
6. No utilice la batería para un fin diferente a los especificados.
7. Si la carga de la batería no finaliza incluso cuando ha transcurrido un determinado tiempo de recarga, detenga inmediatamente la recarga.
8. No coloque o exponga la batería a temperaturas elevadas o alta presión como en un microondas, una secadora o un contenedor de gran presión.
9. Aléjela del fuego inmediatamente cuando se detecte una fuga o un olor raro.
10. No la utilice en un lugar donde se genere gran electricidad estática.
11. Si hay una fuga de la batería, mal olor, se genera color, está descolorida o deformada, o de algún modo funciona de forma anormal durante su utilización, recarga o almacenamiento, retírela inmediatamente del equipo o del cargador de la batería y detenga su utilización.

PRECAUCIÓN

1. Si el líquido de fuga de la batería entra en contacto con los ojos, no se los frote y lávelos bien con agua limpia como, por ejemplo, agua del grifo y póngase en contacto con un médico inmediatamente.
Si no se trata, el líquido podría causar problemas de visión.
2. Si el líquido de fuga entra en contacto con la piel o la ropa, lávela bien con agua limpia como, por ejemplo, agua del grifo inmediatamente.
Podría producir irritación de la piel.
3. Si observa óxido, mal olor, recalentamiento, decoloración, deformación y/u otras irregularidades al utilizar la batería por primera vez, no la utilice y devuélvasela a su proveedor o distribuidor.

ESPECIFICACIONES

HERRAMIENTA MOTORIZADA

| | |
|--------------------------------|--|
| Velocidad sin carga | 0 – 2400 min ⁻¹ (/min) |
| Capacidad (tornillo ordinario) | M3 – M8 |
| Par de torsión (Máximo) | 25 N·m |
| Batería recargable | BCL715: Li-ion 7,2 V (1,5 Ah 2 celdas) |
| Peso | 0,58 kg |

CARGADOR

| | |
|------------------|---------|
| Model | UC7SL |
| Tensión de carga | 7,2 V |
| Peso | 0,35 kg |

ACCESORIOS ESTANDAR

| | |
|--------------------------|---|
| ① Batería (BCL715) | 2 |
| ② Cargador (UC7SL) | 1 |
| ③ Caja de plástico | 1 |
| ④ Tapa de batería | 1 |

Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

- (3) Tiempo de recarga
Dependiendo de la combinación del cargador y las baterías, el tiempo de carga será como se muestra en la **Tabla 3**.

Tabla 3 Tiempo de carga (a 20°C)

| Batería | Cargador | UC7SL |
|---------|----------|----------------|
| BCL715 | | Aprox. 30 min. |

NOTA

El tiempo de carga puede variar de acuerdo con la temperatura y la tensión de la fuente de alimentación.

4. **Desenchufe el cable de alimentación del cargador del tomacorriente de CA.**

5. **Sostenga el cargador firmemente y saque la batería.**

NOTA

Asegúrese de extraer la batería del cargador después del uso, y guárdela después.

Forma de hacer que las baterías duren más

- (1) Recargue las baterías antes de que se hayan agotado completamente.
Si siente que la potencia de la herramienta eléctrica se debilita, deje de utilizarla y recargue su batería. Si continuase utilizando la herramienta hasta agotar la capacidad de la batería, ésta podría dañarse y su duración útil podría acortarse.
- (2) Evite realizar la recarga a altas temperaturas.
Una batería se calentará inmediatamente después de haberla utilizado. Si recargase tal batería inmediatamente después de haberla utilizado, su substancia química interna se deterioraría, y la duración útil de la batería se acortaría. Deje la batería y recárguela después de que se haya enfriado durante cierto tiempo.

PRECAUCIÓN

- Si carga la batería mientras esté caliente por haber estado mucho tiempo en un lugar sometido a la luz solar directa, o por haber acabado de utilizarla, la lámpara de piloto del cargador parpadea durante 1 segundo y no se enciende durante 0,5 segundos (apagada durante 0,5 segundos). En tales casos, deje primero que se enfríe la batería e inicie luego la carga.
- Cuando la lámpara piloto destelle (a intervalos de 0,2 segundos), realice una comprobación y extraiga los objetos extraños de la batería del cargador. Si no hay ningún objeto extraño, es posible que la batería o el cargador funcione mal. Llévelos a un agente de servicio técnico autorizado.
- Como el microprocesador incorporado tarda 3 segundos en confirmar que la batería que estaba cargándose con el UC7SL se ha extraído, espere 3 segundos como mínimo antes de reinsertarla para continuar cargando.
Si reinserta la batería antes de 3 segundos, es posible que no se cargue adecuadamente.

ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA

- **Instalación y comprobación del ambiente de trabajo**
Compruebe si el ambiente de trabajo es adecuado de acuerdo con las precauciones anteriores.

COMO SE USA

1. Instalación de la punta de destornillador

Para instalar la punta de destornillador, realice siempre el procedimiento siguiente. (Fig. 4)

- (1) Tire del manguito guía hacia delante.
- (2) Inserte la punta del destornillador en el orificio hexagonal en el receptáculo.
- (3) Suelte el manguito guía y devuélvalo a su posición original.

PRECAUCIÓN

Si el manguito guía no vuelve a su posición original, significará que la punta de destornillador no está correctamente instalada.

2. Extracción de la broca

Realice la operación contraria a la de instalación de la broca.

3. Confirmar que la batería está puesta correctamente

4. Examinar la dirección de rotación

La broca rota hacia la derecha (mirándola desde atrás) al oprimir el lado R (der.) de inversión. El lado L (izq.) se usa para hacer girar la broca a la izquierda (Vea las Fig. 5). (Las marcas (L) y (R) están en el cuerpo del taladro.)

5. Operación del interruptor

- Cuando se tira del gatillo del interruptor, la herramienta gira.
Cuando se suelta el gatillo, la herramienta se detiene.
- La velocidad rotacional de la taladradora podrá controlarse variando la presión con la que se tire del interruptor de gatillo. La velocidad será baja cuando se tire ligeramente del gatillo, y aumentará a medida que se tire más de él.

NOTA

Se produce un ruido de zumbido antes de que el motor empiece a girar, lo cual no indica problema alguno de la máquina.

6. Utilización de la luz

Tire del interruptor de activación para encender la luz. La luz sigue iluminando mientras se tire del interruptor de activación. La luz se apaga tras soltar el interruptor de activación. (Fig. 6)

PRECAUCIÓN

No mire directamente a la luz, ya que podrían producirse daños en los ojos.

7. Apretado y aflojado de pernos

Instale la punta de destornillador adecuada al tornillo, alinéela con las ranuras de la cabeza del mismo, y después apriétele.

Empuje el atornillador de percusión lo suficientemente como para que la punta de destornillador encaje en la cabeza del tornillo.

PRECAUCIÓN

Si aplica demasiado tiempo el atornillador de impacto sobre el tornillo, éste se apretará demasiado y se romperá.

Apriete los tornillos con el ángulo que no dañe sus cabezas y de forma que se pueda aplicar la fuerza apropiada.

Apriete con el atornillador de impacto alineado con el tornillo.

- Utilización de la configuración recta o de pistola**
Utilice la herramienta en la configuración recta cuando utilice en espacios limitados. Utilícela en la configuración de pistola en otros lugares. Seleccione la configuración que se ajusta mejor a la aplicación de la herramienta. Cuando cambie la configuración, la herramienta emite un "clic" cuando se encaja en posición. Doble (o extienda) la herramienta hasta que oiga el sonido de "clic".

PRECAUCIÓN

Cuando utilice la herramienta en la configuración de pistola, no sostenga la parte doblada de la herramienta cuando regrese a la configuración recta. Puede prender el dedo u otra parte de la mano en la parte de flexión, pudiendo sufrir serias lesiones (Fig. 7).

- Mecanismo de bloqueo del husillo**

Cuando el interruptor principal está apagado, la broca está fijada en su lugar y la herramienta puede utilizarse como destornillador manual.

PRECAUCIONES OPERACIONALES

- Reposo de la herramienta después de un funcionamiento prolongado**

Tras una tarea de apriete de pernos de larga duración, deje la unidad en reposo durante unos 15 minutos al reemplazar la batería. Si reinicia la tarea inmediatamente después de reemplazar la batería, aumentaría la temperatura del motor, del interruptor, etc., con los consiguientes riesgos de quemadura.

NOTA

No toque las partes metálicas, debido a que puede alcanzar altas temperaturas durante el trabajo continuo.

- Precauciones sobre el empleo del interruptor de control de velocidad**

Este interruptor posee un circuito electrónico incorporado que varía la velocidad de rotación. Por consiguiente, cuando apriete el gatillo sólo ligeramente (baja velocidad de rotación) y el motor se pare mientras esté insertando continuamente tornillos, los componentes de dicho circuito electrónico pueden recalentar y dañarse.

- Emplee el tiempo de apriete adecuado al tornillo**

El par adecuado a un tornillo difiere de acuerdo con el material y el tamaño del mismo, el material en el que se esté atornillando, etc. Por lo tanto, emplee el tiempo de apriete adecuado al tornillo. En especial, en caso de tornillos menores a M8 si utiliza un tiempo de apriete largo, existe el peligro de rotura de los tornillos, motivo por el que se le a enseña confirmar con antelación el tiempo y el par de apriete.

- Tensión de apriete apropiada para los pernos y tuercas**

La tensión de apriete óptima para pernos y tuercas difiere según su material y tamaño. Una tensión de apriete excesiva para un perno pequeño podría deformarlo o romperlo. La tensión de apriete aumenta proporcionalmente al tiempo de operación. Utilice la indicación de la escala y el tiempo de operación adecuados a cada perno.

- Confirmación de la tensión de apriete**

Los factores que se mencionen a continuación contribuyen a reducir la tensión de apriete. Comprobar por ello la tensión de apriete necesaria atornillando previamente algunos tornillos con una llave de tuercas manual. Factores que afectan a la tensión de apriete.

- (1) Tensión

Cuando se alcance el margen de descarga, la tensión se reducirá y la torsión de apriete disminuirá.

- (2) Tiempo de operación

La tensión de apriete aumenta al aumentar el tiempo de operación. La tensión de apriete sin embargo no supera cierto valor a pesar de que la herramienta funcione durante un largo periodo de tiempo.

- (3) Diámetro del perno

El par de torsión es diferente al diámetro de la tuerca. En general, un diámetro más grande requiere un par de torsión más grande.

- (4) Condiciones de apriete

La tensión de apriete difiere según la clase y longitud de los tornillos; a pesar de que éstos tengan la rosca del mismo tamaño. La tensión de apriete difiere también según las condiciones de las superficies del metal en el cual van a apretarse los pernos. Cuando el perno y la tuerca giran conjuntamente, el par se reduce considerablemente.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

- Inspección de las puntas de atornillador**

El empleo de una punta rota o desgastada es peligroso porque ésta podría deslizarse. Reemplácela.

- Inspección de los tornillos de montaje**

Inspeccionar regularmente los tornillos de montaje y asegurarse que están bien apretados. Si se afloja algún tornillo, hay que apretarlos inmediatamente. De lo contrario, en esto, puede ser muy peligroso.

- Mantenimiento de motor**

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

- Limpeza en el exterior**

Cuando el atornillador de impacto esté sucio, límpielo con un paño suave y seco o con un paño mojado en agua jabonosa. No utilizar disolventes clóricos, gasolina o disolventes parapinturas ya que éstos funden los materiales plásticos.

- Almacenamiento**

Guarde el atornillador de impacto en un lugar en el cual la temperatura sea inferior a 40°C y esté alejado del alcance de los niños.

NOTA

Asegúrese de que la batería está completamente cargada si la va a almacenar durante un prolongado periodo de tiempo (3 meses o más). Es posible que la batería con una capacidad más pequeña no se pueda cargar cuando se utilice si se ha almacenado durante un prolongado periodo de tiempo.

6. 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.

Aviso importante sobre las pilas de las herramientas inalámbricas de Hitachi

Utilice siempre una de nuestras pilas genuinas. No podemos garantizar la seguridad y el funcionamiento de nuestra herramienta eléctrica inalámbrica cuando se utiliza con pilas diferentes a las indicadas por nosotros o cuando la pila se desmonta y modifica (como cuando se desmontan y sustituyen celdas u otras piezas internas).

NOTA

Debido al programa continuo de investigación y desarrollo de HITACHI estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

ADVERTÊNCIAS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉTRICA

⚠️ ADVERTÊNCIA

Leia todas as instruções e advertências de segurança. Deixar de seguir as instruções e as advertências pode provocar um choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as advertências e instruções para futuras consultas.

O termo “ferramenta elétrica” em todas as advertências refere-se à sua ferramenta conectada à corrente (com um cabo de alimentação) ou à ferramenta elétrica alimentada por bateria (sem um cabo de alimentação).

1) Segurança da área de trabalho

a) Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.

As áreas escuras ou cheias de material são propícias a acidentes.

b) Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes explosivos, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.

As ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar os gases ou pó.

c) Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando trabalhar com uma ferramenta elétrica.

As distrações podem fazer com que perca controle.

2) Segurança elétrica

a) Os plugues da ferramenta elétrica devem corresponder às tomadas.

Nunca modifique o plugue.

Não use plugues de adaptação com ferramentas elétricas conectadas à terra.

Os plugues inalterados e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choques elétricos.

b) Evite o contato corporal com superfícies conectadas à terra, tais como canos, radiadores, fogões e geladeiras.

Existe um risco maior de choque elétrico se o seu corpo estiver conectado à terra.

c) Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou condições de umidade.

A entrada de água numa ferramenta elétrica aumentará o risco de choques elétricos.

d) Não abuse do cabo de alimentação. Nunca use o cabo para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica.

Mantenha o cabo afastado do calor, óleo, bordas agudas ou peças móveis.

Fios danificados ou entrelaçados podem aumentar o risco de choques elétricos.

e) Quando trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, use uma extensão adequada para uso em exteriores.

O uso de um cabo adequado para uso ao ar livre reduz o risco de choques elétricos.

f) Se não for possível evitar o uso de uma máquina elétrica num local úmido, use uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).

O uso de um RCD reduz o risco de choques elétricos.

3) Segurança pessoal

a) Mantenha-se alerta, esteja atento ao que estiver fazendo e use o bom senso ao trabalhar com uma ferramenta elétrica.

Não use uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.

Um momento de desatenção enquanto trabalha com ferramentas elétricas pode resultar em ferimentos pessoais graves.

b) Use o equipamento de proteção pessoal. Use sempre protetores para os olhos.

O equipamento de proteção, tal como uma máscara de pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete ou protetores auditivos usados para condições adequadas reduzirá os ferimentos pessoais.

c) Evite ligar a ferramenta acidentalmente. Certifique-se de que o interruptor esteja na posição de desligado antes de conectar a fonte de alimentação e/ou bateria, levantar ou transportar a ferramenta.

Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ativar ferramentas que estão com o interruptor ligado é perigoso e aumenta a probabilidade de acidentes.

d) Remova qualquer chave de parafusos ou chave de aperto antes de ligar a ferramenta.

Uma chave de aperto ou de parafusos instalada na parte rotativa da ferramenta pode provocar ferimentos pessoais.

e) Não se estique. Mantenha sempre o controle e equilíbrio adequados.

Isso lhe permite obter um melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.

f) Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou jóias. Mantenha o cabelo, roupas e luvas afastados das peças móveis.

As roupas largas, jóias ou cabelo comprido podem ser apanhados em peças móveis.

g) Se forem fornecidos componentes para a conexão de dispositivos de extração e coleta de pó, certifique-se de que os mesmos sejam conectados e usados adequadamente.

O uso de um coletor de pó pode reduzir os perigos relacionados com o pó.

4) Uso da ferramenta e manutenção

a) Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta correta para a sua aplicação.

A ferramenta correta fará o trabalho melhor e com mais segurança à velocidade para a qual foi concebida.

b) Não use a ferramenta elétrica se o interruptor não a ligar ou desligar.

Qualquer ferramenta que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) Desligue o plugue da rede elétrica e/ou a bateria da ferramenta elétrica antes de efetuar quaisquer ajustes, mudar os acessórios ou guardar a ferramenta elétrica.

Tais medidas preventivas de segurança reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.

d) Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não habituadas à ferramenta elétrica ou estas instruções trabalhem com a ferramenta.

As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários inexperientes.

e) Efetue a manutenção de ferramentas elétricas. Verifique a existência de desalinhamentos ou curvaturas das peças móveis, rupturas de peças e quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento das ferramentas elétricas.

Se encontrar qualquer dano, solicite o conserto da ferramenta antes de usá-la.

Muitos acidentes são causados por ferramentas com manutenção inadequada.

f) Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.

As ferramentas de corte com uma manutenção adequada e extremidades afiadas são menos propensas a curvar-se e mais fáceis de controlar.

g) Use a ferramenta elétrica, acessórios e brocas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções, levando em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efetuado.

O uso de uma ferramenta elétrica para operações diferentes das concebidas pode resultar num mau funcionamento.

5) Uso e cuidados da ferramenta a bateria

a) Recarregue somente com o carregador especificado pelo fabricante.

Um carregado adequado para um determinado tipo de bateria pode criar o risco de incêndio se for usado com outras baterias.

b) Use ferramentas elétricas somente com as baterias designadas especificamente.

O uso de qualquer outro tipo de bateria pode criar o risco de ferimentos e incêndio.

c) Quando não estiver usando a bateria, mantenha-a longe de objetos metálicos tais como clipes de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos que possam fazer uma conexão entre os terminais.

Colocar os terminais da bateria em curto-circuito pode causar queimaduras ou incêndio.

d) Em condições abusivas, o líquido da bateria pode ser ejetado. Neste caso, evite o contato. Em caso de contato acidental, lave bem com água. Se o líquido entrar em contato com os olhos, procure assistência médica.

O líquido ejetado da bateria pode causar irritações ou queimaduras.

6) Manutenção

a) A manutenção da sua ferramenta elétrica deve ser realizada por pessoal técnico qualificado e somente peças idênticas devem ser usadas para substituição de peças defeituosas.

Isso garantirá que a segurança da ferramenta elétrica seja mantida.

PRECAUÇÃO

Mantenha afastadas das crianças e pessoas debilitadas.

Quando não estiverem sendo usadas, as ferramentas devem ser guardadas fora do alcance de crianças e pessoas debilitadas.

PRECAUÇÕES RELATIVAS À PARAFUSADEIRA DE IMPACTO SEM FIO

1. Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies de empunhadura isoladas, ao realizar uma operação na qual o prendedor possa entrar em contato com uma fiação elétrica oculta. O contato dos prendedores com um fio "vivo" pode passar a corrente para as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica e causar um choque elétrico no operador.

2. Esta é uma ferramenta portátil para apertar e afrouxar parafusos. Use-a somente para estas operações.

3. Use tampões de ouvido se usar durante um longo período de tempo.

4. A operação com apenas uma mão é extremamente perigosa; segure a ferramenta firmemente com ambas as mãos quando operar.

5. Após instalar a broca de chave de fenda, puxe a broca ligeiramente para assegurar que não esteja frouxa. Se a broca não for instalada corretamente, ela pode afrouxar-se durante o uso, o que pode ser perigoso.

6. Use uma broca correspondente ao parafuso aplicável.

7. Apertar um parafuso com a parafusadeira num ângulo com o parafuso pode danificar a cabeça do parafuso e a força apropriada não será transmitida para o parafuso. Aperte com a parafusadeira de impacto alinhada em linha reta com o parafuso.

8. Sempre carregue a bateria a uma temperatura de 0 a 40°C. Carregar a bateria a temperaturas fora do intervalo de 0 a 40°C pode impedir o carregamento adequado e reduzir a vida útil da bateria.

A temperatura mais adequada para carregar é de 20 a 25°C.

9. Uma vez concluído um carregamento, deixe o carregador inativo durante cerca de 15 minutos antes de usá-lo novamente.

10. Não permita que matérias estranhas entrem no orifício para conectar a bateria recarregável.

11. Nunca tente desmontar a bateria recarregável e o carregador.

12. Nunca coloque a bateria recarregável em curto-circuito. Colocar a bateria em curto-circuito produzirá uma grande corrente elétrica e um sobreaquecimento. Isso resultará em queimaduras e danos da bateria.

13. Não jogue a bateria no fogo.

Se a bateria for queimada, ela pode explodir.

14. Traga a bateria para a loja onde a comprou caso o tempo de uso da bateria tornar-se muito curto após um carregamento. Não elimine uma bateria esgotada como lixo comum.

15. Usar uma bateria esgotada danificará o carregador.

16. Não insira objetos nas aberturas de ventilação de ar do carregador. Inserir objetos metálicos ou substâncias inflamáveis nas aberturas de ventilação de ar do carregador causará o risco de choque elétrico ou danificará o carregador.

PRECAUÇÃO RELATIVA À BATERIA IÔNICA DE LÍLIO

Para estender sua vida útil, a bateria iônica de lítio vem com uma função de proteção para interromper a saída.

Quando usar o produto nos casos de 1 a 3 descritos a seguir, o motor pode parar mesmo que esteja puxando o interruptor. Isso não indica um problema, mas sim o resultado da função de proteção.

1. Quando a energia restante da bateria se esgota, o motor para.

Neste caso, carregue-a imediatamente.

2. Se a ferramenta for sobrecarregada, o motor pode parar. Neste caso, solte o interruptor da ferramenta e elimine as causas da sobrecarga. Depois disso, você pode usá-la novamente.

3. Se a bateria for sobreaquecida devido a uma sobrecarga, a energia da bateria pode parar.

Neste caso, pare de usar a bateria e deixe-a esfriar. Depois disso, você pode usá-la novamente.

Além disso, observe a seguinte advertência e precaução.

ADVERTÊNCIA

Para prevenir um vazamento da bateria, geração de calor, emissão de fumaça, explosão e ignição, certifique-se de observar as seguintes precauções.

- Certifique-se de que aparas e poeira não se acumulem na bateria.
- Durante o trabalho, certifique-se de que aparas e poeira não caiam na bateria.
- Certifique-se de que as aparas e poeira que caírem na ferramenta elétrica durante o trabalho não se acumulem na bateria.
- Não guarde uma bateria não usada em um local exposto a aparas e poeira.
- Antes de guardar uma bateria, retire quaisquer aparas e poeira que possam estar aderidas nela e não a guarde junto com objetos metálicos (parafusos, pregos, etc.).
- Não fure a bateria com um objeto afiado tal como um prego, não bata com um martelo, não pise, atire nem sujeite a bateria a impactos físicos fortes.
- Não use uma bateria aparentemente danificada ou deformada.
- Não use a bateria com as polaridades invertidas.
- Não conecte diretamente a tomadas elétricas ou à tomada do isqueiro de um automóvel.
- Não use a bateria para uma finalidade que não seja a especificada.
- Se o carregamento da bateria não puder ser concluído mesmo após ter passado o tempo de recarregamento especificado, pare o recarregamento imediatamente.
- Não coloque nem sujeite a bateria a altas temperaturas ou a altas pressões tais como num forno de micro-ondas, secador ou recipiente de alta pressão.
- Afaste-se imediatamente do fogo se detectar qualquer vazamento ou mau cheiro.
- Não use em um lugar onde se gere uma forte eletricidade estática.
- No caso de vazamento, mau cheiro, geração de calor, descoloração ou deformação da bateria, ou qualquer outra anormalidade durante o uso, recarregamento ou armazenamento, retire a bateria imediatamente do equipamento ou carregador de bateria e pare de usá-la.

PRECAUÇÃO

- Caso o vazamento do líquido da bateria entrar em contato com os olhos, não esfregue os olhos. Lave-os bem com água limpa fresca como água de torneira e, em seguida, procure um médico imediatamente. Se não tratar corretamente, o líquido pode causar problemas nos olhos.
- Se o líquido vazado entrar em contato com sua pele ou roupa, lave bem imediatamente com água limpa como água de torneira. Existe a possibilidade que isso possa causar irritações na pele.
- Se você encontrar ferrugem, mau cheiro, sobreaquecimento, descoloração, deformação e/ou outras anormalidades quando usar a bateria pela primeira vez, não use e devolva-a ao seu fornecedor ou vendedor.

ESPECIFICAÇÕES

FERRAMENTA ELÉTRICA

| | |
|---------------------------------|--|
| Rotação sem carga | 0 – 2 400 min ⁻¹ (/min) |
| Capacidade (parafuso ordinário) | M3 – M8 |
| Torque de aperto (máximo) | 25 N·m |
| Bateria recarregável | BCL715: lônica de lítio, CC 7,2 V (1,5 Ah 2 células) |
| Peso | 0,58 kg |

CARREGADOR

| | |
|--------------------------|---------|
| Modelo | UC7SL |
| Voltagem de carregamento | 7,2 V |
| Peso | 0,35 kg |

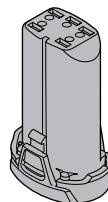
ACESSÓRIOS PADRÕES

- Bateria (BCL715).....2
- Carregador (UC7SL).....1
- Estojo de plástico.....1
- Tampa da bateria.....1

Os acessórios padrões estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS (vendidos separadamente)

- Bateria (BCL715)



Os acessórios opcionais estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.

APLICAÇÕES

- Aparafusamento e desaparafusamento de parafusos de máquina, parafusos para madeira, parafusos autorroscantes, etc.

PRECAUÇÃO

- Se a bateria for carregada enquanto estiver quente, porque foi deixada durante um longo período de tempo em um local sujeito à luz direta do sol ou porque a bateria acabou de ser usada, a lâmpada piloto do carregador se acenderá durante 1 segundo e se apagará durante 0,5 segundo (apagada durante 0,5 segundo). Neste caso, primeiro deixe a bateria esfriar e, somente depois, inicie o carregamento.
- Quando a lâmpada piloto tremeluzir (em intervalos de 0,2 segundo), verifique e remova quaisquer matérias estranhas que estejam no conector da bateria no carregador. Se não houver matérias estranhas, é provável que a bateria ou carregador esteja funcionando incorretamente. Leve-a para o seu Centro de Assistência Técnica Autorizada.
- Visto que o microcomputador incorporado demora cerca de 3 segundos para confirmar que a bateria está sendo carregada com o carregador UC7SL, espere pelo menos 3 segundos antes de recolocá-la para continuar o carregamento. Se a bateria for recolocada dentro de 3 segundos, a bateria pode não ser carregada adequadamente.

ANTES DA OPERAÇÃO

- **Preparação e verificação do ambiente de trabalho**
Verifique se o ambiente de trabalho é adequado através das precauções acima.

COMO USAR**1. Colocação da broca**

Sempre siga o seguinte procedimento para colocar a broca de chave de fenda. (Fig. 4)

- (1) Puxe a manga de guia para a frente.
- (2) Insira a broca no orifício hexagonal no soquete.
- (3) Solte a manga de guia para retorná-la à sua posição original.

PRECAUÇÃO

Se a manga de guia não retornar à sua posição original, isso significa que a broca não está colocada corretamente.

2. Remoção da broca

Siga o procedimento na ordem inversa à da colocação da broca.

3. Confirme que a bateria está montada corretamente**4. Verifique a direção de rotação**

A broca gira no sentido horário (visto do lado traseiro) ao empurrar o lado R do botão seletor.

Empurre o lado L do botão seletor para girar a broca no sentido anti-horário (Vide Fig. 5) (As marcas (L) e (R) estão gravadas no corpo.)

5. Operação do interruptor

- Ao pressionar o interruptor de disparo, a ferramenta gira. Ao soltar o interruptor de disparo, a ferramenta para.
- A velocidade de rotação da broca pode ser controlada através da variação da quantidade em que o interruptor de disparo é puxado. A velocidade é lenta quando o interruptor de disparo é puxado ligeiramente e aumenta quando o interruptor de disparo é puxado mais.

NOTA

Um ruído de zumbido é produzido quando o motor está prestes a girar. Isso é apenas um ruído e não significa uma falha da máquina.

6. Uso da luz

Puxe o interruptor de disparo para acender a luz. A luz continua acesa enquanto o interruptor de disparo está sendo puxado. A luz se apaga ao soltar o interruptor de disparo. (Fig. 6)

PRECAUÇÃO

Não olhe diretamente para a luz. Isso pode resultar em uma lesão ocular.

7. Aperto e afrouxamento de parafusos

Coloque uma broca correspondente ao parafuso, alinhe a broca nas ranhuras da cabeça do parafuso e, em seguida, aperte o parafuso. Empurre a parafusadeira de impacto apenas o suficiente para manter a broca colocada na cabeça do parafuso.

PRECAUÇÃO

Aplicar a parafusadeira de impacto durante um período prolongado apertará o parafuso demasiadamente e poderá quebrá-lo.

Apertar um parafuso com a parafusadeira num ângulo com o parafuso pode danificar a cabeça do parafuso e a força apropriada não será transmitida para o parafuso.

Aperte com a parafusadeira de impacto alinhada em linha reta com o parafuso.

8. Uso da configuração reta ou de pistola

Use a ferramenta na configuração reta quando usá-la em espaços confinados. Use-a na configuração de pistola quando usar em outros locais. Selecione a configuração que seja a melhor para a aplicação da ferramenta. Quando mudar a configuração, a ferramenta produzirá um som de estalido quando se encaixar em posição. Flexione (ou estenda) a ferramenta até ouvir o som de estalido.

PRECAUÇÃO

Quando usar a ferramenta na configuração de pistola, não segure na parte de flexão da ferramenta ao retornar para a configuração reta. Você pode prender os dedos ou outra parte da mão na parte de flexão, o que pode resultar em ferimentos (Fig. 7).

9. Mecanismo do bloqueio automático do eixo

Quando o interruptor principal é desligado, a broca é travada em posição e a ferramenta pode ser usada como uma chave de fenda manual.

PRECAUÇÕES OPERACIONAIS**1. Descanso da ferramenta após o trabalho contínuo**

Depois de usar a ferramenta continuamente para um trabalho de aperto de parafuso, deixe a ferramenta inativa durante cerca de 15 minutos antes de substituir a bateria. A temperatura do motor, interruptor, etc., subirá se o trabalho for iniciado imediatamente após a substituição da bateria, resultando eventualmente em queima.

NOTA

Não toque nas partes metálicas, pois elas ficam muito quentes durante o trabalho contínuo.

2. Precauções relativas ao uso do interruptor de controle da velocidade

Este interruptor tem um circuito eletrônico incorporado que varia a velocidade de rotação sem escalonamentos. Em consequência, quando o interruptor de disparo é puxado ligeiramente (rotação em baixa velocidade) e o motor é parado durante um aparafusamento contínuo de um parafuso, os componentes do circuito eletrônico podem se sobreaquecer e ser danificados.

3. Use um tempo de aperto adequado para o parafuso.

O torque apropriado para um parafuso difere de acordo com o material e o tamanho do parafuso, com o material que está sendo aparafusado, etc. Portanto, use um tempo de aperto adequado para o parafuso. Em particular, se um tempo de aperto longo for usado no caso de parafusos menores que M8, existe o perigo de quebra do parafuso. Portanto, confirme o tempo de aperto e o torque de aperto previamente.

4. Trabalhe com um torque de aperto adequado para o parafuso sob impacto.

O torque de aperto ótimo para porcas ou parafusos difere com o material e tamanho das porcas ou parafusos. Um torque de aperto excessivamente grande para um parafuso pequeno pode estirar ou quebrar o parafuso. O torque de aperto aumenta com o tempo de operação. Use o tempo de operação correto para o parafuso.

5. Confirme o torque de aperto.

Os seguintes fatores contribuem para a redução do torque de aperto. Portanto, confirme o torque de aperto real necessário aparafusando alguns parafusos antes do trabalho com uma chave dinamométrica manual. Indicam-se a seguir os fatores que afetam o torque de aperto.

(1) Voltagem

Quando a margem de descarga é atingida, a voltagem diminui e o torque de aperto baixa.

(2) Tempo de operação

O torque de aperto aumenta com o aumento do tempo de operação. Contudo, o torque de aperto não aumenta acima de um certo valor, mesmo que a ferramenta seja acionada durante um longo período de tempo.

(3) Diâmetro do parafuso

O torque de aperto difere com o diâmetro do parafuso. Em geral, um parafuso com um diâmetro maior exige um torque de aperto maior.

(4) Condições de aperto

O torque de aperto difere de acordo com a razão de torque, classe e comprimento dos parafusos, mesmo que se use parafusos com roscas do mesmo tamanho. O torque de aperto também difere de acordo com a condição da superfície da peça de trabalho através da qual o parafuso será apertado. Quando o parafuso e porca giram juntos, o torque é reduzido grandemente.

6. Lista de peças para conserto

PRECAUÇÃO

Os consertos, modificações e inspeções de Ferramentas Elétricas da Hitachi devem ser realizados por uma Oficina Autorizada da Hitachi.

Esta lista de peças pode ser útil se for apresentada com a ferramenta na Oficina Autorizada da Hitachi ao solicitar conserto ou manutenção.

Na operação e na manutenção das ferramentas elétricas, devem-se observar as normas de segurança e os padrões estabelecidos por cada país.

MODIFICAÇÃO

As Ferramentas Elétricas da Hitachi estão sempre sendo aperfeiçoadas e modificadas para incorporar os mais recentes avanços tecnológicos.

Dessa forma, algumas peças podem sofrer modificações sem aviso prévio.

Aviso importante sobre as baterias para as ferramentas sem fios Hitachi.

Utilize sempre uma das nossas baterias originais designadas. Não podemos garantir a segurança e desempenho da nossa ferramenta sem fios quando é utilizada com baterias diferentes das baterias designadas por nós ou quando a bateria é desmontada e modificada (assim como desmontagem e substituição das células ou outras peças internas).

NOTA

Devido ao contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento da HITACHI, as especificações aqui contidas estão sujeitas a modificações sem aviso prévio.

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

1. Inspeção da broca de chave de fenda

Usar uma broca quebrada ou uma broca com a ponta desgastada é perigoso, porque a broca pode escorregar. Substitua-a.

2. Inspeção dos parafusos de montagem

Inspeção regularmente todos os parafusos de montagem e certifique-se de que estejam corretamente apertados. Se algum deles estiver frouxo, reaperte-o imediatamente. Deixar de fazer isso pode resultar em graves perigos.

3. Manutenção do motor

O enrolamento da unidade do motor é o verdadeiro “coração” da ferramenta elétrica. Tome cuidado para assegurar que o enrolamento não se danifique e/ou se molhe com óleo ou água.

4. Limpeza do exterior

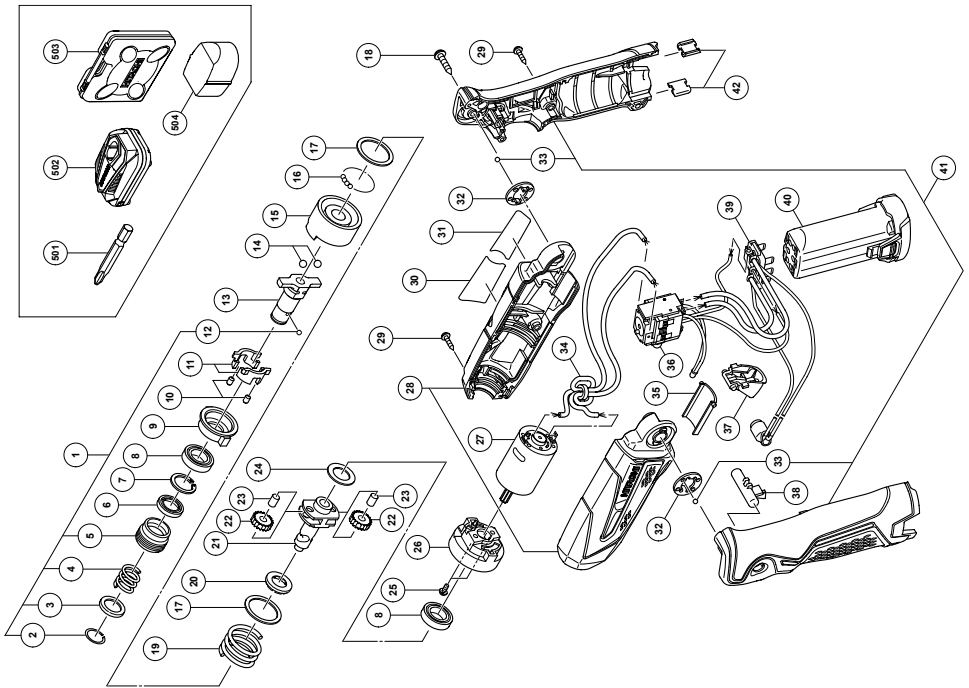
Quando a parafusadeira de impacto estiver suja, limpe-a com um pano seco e macio ou com um pano umedecido com água ensaboada. Não use solventes clóricos, gasolina ou diluente de tinta, já que esses componentes derretem plásticos.

5. Armazenamento

Guarde a parafusadeira de impacto em um lugar em que a temperatura seja inferior a 40°C, e fora do alcance de crianças.

NOTA

Certifique-se de carregar a bateria completamente quando guardá-la durante um longo período de tempo (3 meses ou mais). Uma bateria com uma capacidade menor pode não ser capaz de ser carregada quando for usada, se for guardada durante um longo período de tempo.



| Item No. | Part Name | Q'TY |
|----------|--------------------------------|------|
| 39 | TERMINAL CAPACITOR | 1 |
| 40 | BATTERY BCL 715 | 2 |
| 41 | HANDLE (A),(B) SET (INCLUD.33) | 1 |
| 42 | CLIP | 2 |
| 501 | + DRIVER BIT | 1 |
| 502 | CHARGER (MODEL UC7SL) | 1 |
| 503 | CASE | 1 |
| 504 | BATTERY COVER | 1 |


| Item No. | Part Name | Q'TY |
|----------|------------------------------------|------|
| 1 | GUIDE SLEEVE SET (INCLUD.2-5,12) | 1 |
| 2 | RETAINING RING | 1 |
| 3 | WASHER (F) | 1 |
| 4 | GUIDE SPRING (C) | 1 |
| 5 | GUIDE SLEEVE (C) | 1 |
| 6 | OIL SEAL | 1 |
| 7 | INVERTED RING | 1 |
| 8 | BALL BEARING 6801VVCMSRL | 2 |
| 9 | METAL | 1 |
| 10 | NEEDLE PIN | 2 |
| 11 | CARRIER | 2 |
| 12 | STEEL BALL D3.175 | 1 |
| 13 | ANVIL | 1 |
| 14 | STEEL BALL D4.76 | 2 |
| 15 | HAMMER | 1 |
| 16 | STEEL BALL D3 | 23 |
| 17 | WASHER (J) | 2 |
| 18 | TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20 | 1 |
| 19 | HAMMER SPRING | 1 |
| 20 | STOPPER | 1 |
| 21 | SPINDLE | 1 |
| 22 | IDLE GEAR SET | 2 |
| 23 | NEEDLE ROLLER (A) | 2 |
| 24 | WASHER (C) | 1 |
| 25 | MACHINE SCREW (W/SP.WASHER) M2.6x6 | 2 |
| 26 | RING GEAR | 1 |
| 27 | MOTOR DC 7.2V | 1 |
| 28 | HOUSING (A),(B) SET | 1 |
| 29 | TAPPING SCREW (W/FLANGE) D3x16 | 6 |
| 30 | NAME PLATE | 1 |
| 31 | CAUTION LABEL | 1 |
| 32 | CLICK PLATE | 2 |
| 33 | STEEL BALL D3 | 4 |
| 34 | INTERNAL WIRE FERRITE SET | 1 |
| 35 | HANDLE COVER | 1 |
| 36 | DC-SPEED CONTROL SWITCH | 1 |
| 37 | SWITCH TRIGGER | 1 |
| 38 | PUSHING BUTTON | 1 |

Issued by

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**

Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo 108-6020, Japan

Distributed by

 **Hitachi Power Tools de México, S. A. de C. V.**

Avenida Isaac Newton No.286, Piso 2, Colonia Polanco Sección V,
Delegación Miguel Hidalgo, C. P. 11560
México, D. F.

410

Code No. C99207241 G
Printed in China