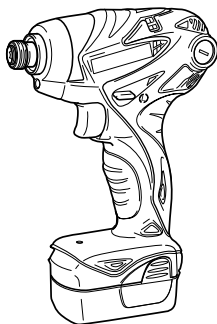


HITACHI

Model
Modèle
Modelo

WH 10DL

Cordless Impact Driver
Marteau à choc sans fil
Atornillador de impacto a batería



SAFETY INSTRUCTIONS AND INSTRUCTION MANUAL

⚠ WARNING

IMPROPER OR UNSAFE use of this power tool can result in death or serious bodily injury!

This manual contains important information about product safety. Please read this manual **BEFORE** operating the power tool. Please keep this manual available for other users and owners before they use the power tool. This manual should be stored in safe place.

INSTRUCTIONS DE SECURITE ET MODE D'EMPLOI

⚠ AVERTISSEMENT

Une utilisation **INCORRECTE OU DANGEREUSE** de cet outil motorisé peut entraîner la mort ou de sérieuses blessures corporelles!

Ce mode d'emploi contient d'importantes informations à propos de la sécurité de ce produit. Prière de lire ce mode d'emploi **AVANT** d'utiliser l'outil motorisé. Garder ce mode d'emploi à la disponibilité des autres utilisateurs et propriétaires avant qu'ils utilisent l'outil motorisé. Ce mode d'emploi doit être conservé dans un endroit sûr.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y MANUAL DE INSTRUCCIONES

⚠ ADVERTENCIA

¡La utilización **INAPROPIADA O PELIGROSA** de esta herramienta eléctrica puede resultar en lesiones de gravedad o la muerte!

Este manual contiene información importante sobre la seguridad del producto. Lea este manual **ANTES** de utilizar la herramienta eléctrica. Guarde este manual para que puedan leerlo otras personas antes de utilizar la herramienta eléctrica. Este manual debe ser guardado en un lugar seguro.

Hitachi Koki

CONTENTS

English

	Page		Page
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	3	ASSEMBLY AND OPERATION	11
MEANINGS OF SIGNAL WORDS	3	APPLICATIONS	11
SAFETY	3	REMOVAL AND INSTALLATION METHOD OF BATTERY	11
GENERAL SAFETY RULES	3	CHARGING METHOD	11
SPECIFIC SAFETY RULES AND SYMBOLS	5	BEFORE USE	12
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERY CHARGER	6	OPERATION	12
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR USE OF THE BATTERY AND BATTERY CHARGER	6	OPERATIONAL CAUTIONS	14
CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY	7	MAINTENANCE AND INSPECTION	14
FUNCTIONAL DESCRIPTION	9	ACCESSORIES	16
NAME OF PARTS	9	STANDARD ACCESSORIES	16
SPECIFICATIONS	10	OPTIONAL ACCESSORIES	16
		PARTS LIST	45

TABLE DES MATIERES

Français

	Page		Page
CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES	17	ASSEMBLAGE ET FONCTIONNEMENT	25
SIGNIFICATION DES MOTS D'AVERTISSEMENT ..	17	UTILISATIONS	25
SÉCURITÉ	17	MÉTHODE DE RETRAIT ET D'INSTALLATION DE LA BATTERIE	25
RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	17	MÉTHODE DE RECHARGE	25
RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES ET SYMBOLES	19	AVANT L'UTILISATION	26
CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR LE CHARGEUR DE BATTERIE	20	UTILISATION	26
CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR L'UTILISATION DE LA BATTERIE ET DU CHARGEUR DE BATTERIE	21	PRÉCAUTIONS D'UTILISATION	27
PRÉCAUTIONS RELATIVES A LA BATTERIE AU LITHIUM ION	21	ENTRETIEN ET INSPECTION	28
DESCRIPTION FONCTIONNELLE	23	ACCESSOIRES	30
NOM DES PARTIES	23	ACCESSOIRES STANDARD	30
SPECIFICATIONS	24	ACCESSOIRES EN OPTION	30
		LISTE DES PIÈCES	45

ÍNDICE

Español

	Página		Página
INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD	31	MONTAJE Y OPERACIÓN	39
SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS DE SEÑALIZACIÓN	31	APLICACIONES	39
SEGURIDAD	31	MÉTODO DE EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DE LA BATERÍA	39
NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD	31	MÉTODO DE CARGA	39
NORMAS Y SÍMBOLOS ESPECÍFICOS DE SEGURIDAD	33	ANTES DE LA UTILIZACIÓN	40
INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA EL CARGADOR DE BATERÍAS	34	OPERACIÓN	40
INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA LA BATERÍA Y EL CARGADOR DE BATERÍAS	35	PRECAUCIONES OPERACIONALES	41
ADVERTENCIA DE LA BATERÍA DE LITIO	36	MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN	42
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	37	ACCESORIOS	44
NOMENCLATURA	37	ACCESORIOS ESTÁNDAR	44
ESPECIFICACIONES	38	ACCESORIOS OPCIONALES	44
		LISTA DE PIEZAS	45

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Read all of the safety precautions, warnings and operating instructions in the Instruction Manual before operating or maintaining this power tool.

Most accidents that result from power tool operation and maintenance are caused by the failure to observe basic safety rules or precautions. An accident can often be avoided by recognizing a potentially hazardous situation before it occurs, and by observing appropriate safety procedures.

Basic safety precautions are outlined in the "SAFETY" section of this Instruction Manual and in the sections which contain the operation and maintenance instructions.

Hazards that must be avoided to prevent bodily injury or machine damage are identified by WARNINGS on the power tool and in this Instruction Manual.

NEVER use this power tool in a manner that has not been specifically recommended by HITACHI.

MEANINGS OF SIGNAL WORDS

WARNING indicates a potentially hazardous situations which, if ignored, could result in death or serious injury.

CAUTION indicates a potentially hazardous situations which, if not avoided, may result in minor or moderate injury, or may cause machine damage.

NOTE emphasizes essential information.

SAFETY

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 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 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 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 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) **Battery tool use and care**
- a) **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.**
Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
 - b) **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.
 - c) **Use power tools only with specifically designated battery packs.**
Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
 - d) **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.
 - e) **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.
- WARNING–**
To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.

WARNING:

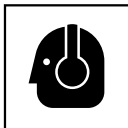
Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known [to the State of California] to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

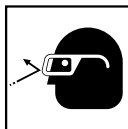
SPECIFIC SAFETY RULES AND SYMBOLS

1. **Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
2. **ALWAYS wear ear protectors when using the tool for extended periods.** Prolonged exposure to high intensity noise can cause hearing loss.



3. **NEVER** place hands or other body parts near the drill bit or chuck during operation. Hold the drill by its handle only.
4. Because the cordless driver drill operates by battery power, be aware of the fact that it can begin to operate at any time.
5. When working at elevated locations, clear the area of all other people and be aware of conditions below you.
6. **NEVER touch moving parts.** **NEVER** place your hands, fingers or other body parts near the tool's moving parts.
7. **NEVER operate without all guards in place.** **NEVER** operate this tool without all guards or safety features in place and in proper working order. If maintenance or servicing requires the removal of a guard or safety feature, be sure to replace the guard or safety feature before resuming operation of the tool.

8. **Use right tool.** Don't force small tool or attachment to do the job of a heavy-duty tool. Don't use tool for purpose not intended—for example—don't use circular saw for cutting tree limbs or logs.
9. **NEVER use a power tool for applications other than those specified.** **NEVER** use a power tool for applications other than those specified in the Instruction Manual.
10. **Handle tool correctly.** Operate the tool according to the instructions provided herein. Do not drop or throw the tool. **NEVER** allow the tool to be operated by children, individuals unfamiliar with its operation or unauthorized personnel.
11. **Keep all screws, bolts and covers tightly in place.** Keep all screws, bolts, and plates tightly mounted. Check their condition periodically.
12. **Do not use power tools if the plastic housing or handle is cracked.** Cracks in the tool's housing or handle can lead to electric shock. Such tools should not be used until repaired.
13. **Blades and accessories must be securely mounted to the tool.** Prevent potential injuries to yourself or others. Blades, cutting implements and accessories which have been mounted to the tool should be secure and tight.
14. **NEVER use a tool which is defective or operating abnormally.** If the tool appears to be operating unusually, making strange noises, or otherwise appears defective, stop using it immediately and arrange for repairs by a Hitachi authorized service center.
15. **Carefully handle power tools.** Should a power tool be dropped or struck against hard materials inadvertently, it may be deformed, cracked, or damaged.
16. **Do not wipe plastic parts with solvent.** Solvents such as gasoline, thinner benzine, carbon tetrachloride, and alcohol may damage and crack plastic parts. Do not wipe them with such solvents. Wipe plastic parts with a soft cloth lightly dampened with soapy water and dry thoroughly.
17. **ALWAYS wear eye protection that meets the requirement of the latest revision of ANSI Standard Z87.1.**



18. Definitions for symbols used on this tool
 - V volts
 - ≡ direct current
 - No no load speed
 - /min revolutions or reciprocation per minute

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERY CHARGER

⚠ WARNING:
Death or serious bodily injury could result from improper or unsafe use of battery chargers. To avoid these risks, follow these basic safety instructions:

READ ALL INSTRUCTIONS

1. This manual contains important safety and operating instructions for battery charger Model UC10SFL.
2. Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
3. To reduce risk of injury, charge HITACHI rechargeable battery type BCL1015. Other type of batteries may burst causing personal injury and damage.

4. Do not expose battery charger to rain or snow.
5. Use of an attachment not recommended or sold by the battery charger manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.
6. To reduce risk of damage to electric plug and cord, pull by plug when disconnecting battery charger.
7. Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.
8. An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If extension cord must be used make sure:
 - a. That blades of extension cord are the same number, size, and shape as those of plug on battery charger;
 - b. That extension cord is properly wired and in good electrical condition; and
 - c. That wire size is large enough for AC ampere rating of battery charger as specified in Table 1.

Table 1
 RECOMMENDED MINIMUM AWG SIZE FOR
 EXTENSION CORDS FOR BATTERY CHARGERS

AC Input Rating Amperes*		AWG Size of Cord			
Equal to or greater than	but less than	Length of Cord, Feet (Meter)			
		25 (7.5)	50 (15)	100 (30)	150 (45)
0	2	18	18	18	16
2	3	18	18	16	14
3	4	18	18	16	14

* If the input rating of a battery charger is given in watts rather than in amperes, the corresponding ampere rating is to be determined by dividing the wattage rating by the voltage rating—for example:

$$\frac{1,250 \text{ watts}}{125 \text{ volts}} = 10 \text{ amperes}$$

9. Do not operate battery charger with damaged cord or plug—replace them immediately.
10. Do not operate battery charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman.
11. Do not disassemble battery charger; take it to a qualified serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.
12. To reduce risk of electric shock, unplug charger from receptacle before attempting any maintenance or cleaning. Removing the battery will not reduce this risk.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR USE OF THE BATTERY AND BATTERY CHARGER

You must charge the battery before you can use the power tool. Before using the model UC10SFL battery charger, be sure to read all instructions and cautionary statements on it, the battery and in this manual.

⚠ CAUTION:
USE ONLY HITACHI BATTERY TYPE BCL1015. OTHER TYPES OF BATTERIES MAY BURST AND CAUSE INJURY!

Follow these instructions to avoid the risk of injury:

⚠ WARNING: **Improper use of the battery or battery charger can lead to serious injury. To avoid these injuries:**

1. **NEVER** disassemble the battery.
 2. **NEVER** incinerate the battery, even if it is damaged or is completely worn out. The battery can explode in a fire.
 3. **NEVER** short-circuit the battery.
 4. **NEVER** insert any objects into the battery charger's air vents. Electric shock or damage to the battery charger may result.
 5. **NEVER** charge outdoors. Keep the battery away from direct sunlight and use only where there is low humidity and good ventilation.
 6. **NEVER** charge when the temperature is below 32°F (0°C) or above 104°F (40°C). Charging the battery at temperatures outside the range of 32°F – 104°F (0°C – 40°C) may prevent proper charging and reduce battery life.
 7. **NEVER** connect two battery chargers together.
 8. **NEVER** insert foreign objects into the hole for the battery or the battery charger.
 9. **NEVER** use a booster transformer when charging.
 10. **NEVER** use an engine generator or DC power to charge.
 11. **NEVER** store the battery or battery charger in places where the temperature may reach or exceed 104°F (40°C).
 12. **ALWAYS** operate charger on standard household electrical power (120 volts). Using the charger on any other voltage may overheat and damage the charger.
 13. **ALWAYS** wait at least 15 minutes between charges to avoid overheating the charger.
 14. **ALWAYS** disconnect the power cord from its receptacle when the charger is not in use.
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 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.

⚠ 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.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS
AND
MAKE THEM AVAILABLE TO OTHER USERS
AND
OWNERS OF THIS TOOL!**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

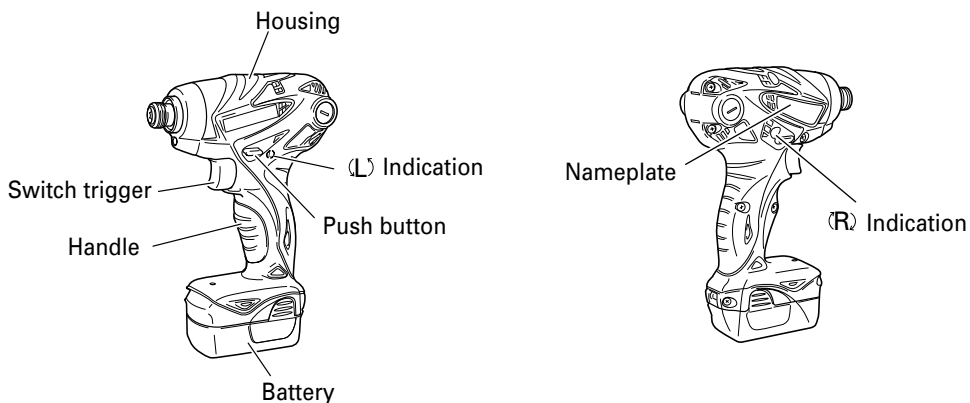
NOTE:
The information contained in this Instruction Manual is designed to assist you in the safe operation and maintenance of the power tool.

NEVER operate, or attempt any maintenance on the tool unless you have first read and understood all safety instructions contained in this manual.

Some illustrations in this Instruction Manual may show details or attachments that differ from those on your own power tool.

NAME OF PARTS

1. Cordless Impact Driver (WH10DL)



○ Battery (BCL1015)

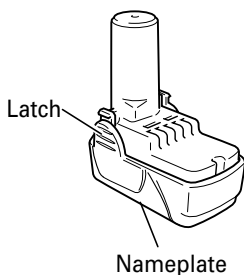


Fig. 1

2. Battery Charger (UC10SFL)

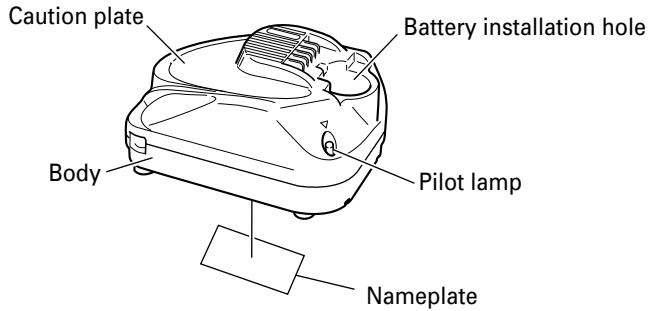


Fig. 2

SPECIFICATIONS

1. Cordless Impact Driver (WH10DL)

Motor	DC motor	
No-load speed	0 – 2,300 / min	
Capacity (Ordinary bolt)	M5 – M12	
Tightening torque (Maximum)	930 in-lbs (105 N·m)	
Bit shank size	1/4" (6.35 mm) Hex.	
Battery	Model	BCL1015
	Type	Lithium - ion battery
	Voltage	DC 10.8 V
	Charging & discharging frequency	About 1,000 times
Weight	2.2 lbs. (1.0 kg)	

2. Battery Charger (UC10SFL)

Input power source	Single phase: AC 120 V 60 Hz
Charging time	Approx. 40 min. (At a temperature of 68°F (20°C))
Charging voltage	DC 10.8 V
Charging current	DC 2.0 A
Weight	0.8 lbs. (0.35 kg)

NOTE: The charging time may vary according to temperature and power source voltage.

ASSEMBLY AND OPERATION

APPLICATIONS

Tightening and loosening of machine screws, wood screws and tapping screws.

REMOVAL AND INSTALLATION METHOD OF BATTERY

- How to install the battery.
Align the battery with the groove in tool handle and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you (Fig. 3).
- How to remove the battery.
Withdraw battery from the tool handle while pressing the latch (2 pcs) of the battery (Fig. 3).

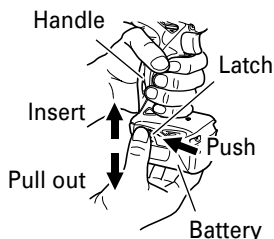


Fig. 3

CHARGING METHOD

NOTE:

Before plugging into the receptacle, make sure the following points.

- The power source voltage is stated on the nameplate.
- The cord is not damaged.

⚠ WARNING:

Do not charge at voltage higher than indicated on the nameplate.
If charged at voltage higher than indicated on the nameplate, the charger will burn out.

1. Insert the plug of battery charger into the receptacle.



⚠ WARNING:

Do not use the electrical cord if damaged. Have it repaired immediately.

2. Insert the battery to the battery charger.
Insert the battery into the battery charger as shown in Fig. 4.

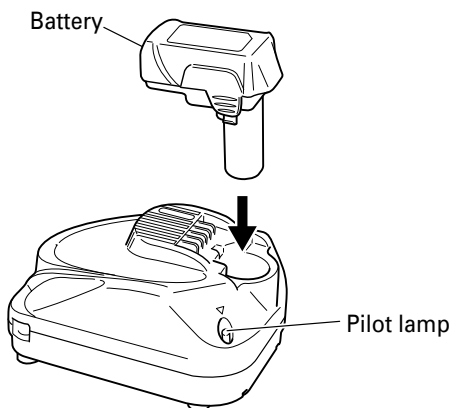


Fig. 4

3. Charging

- When the battery is connected to the battery charger, charging will commence and the pilot lamp will light on.

NOTE:

If the pilot lamp does not light, pull out the plug from the receptacle and check if the battery is properly mounted.

- When the battery is fully charged, the pilot lamp will go out.

NOTE:

The battery charging time becomes longer when a temperature is low or the voltage of the power source is too low.

When the pilot lamp does not go off even if more than four hour has passed after start of the charging, stop the charging and contact your HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

- Regarding the temperature of the rechargeable battery.
The temperatures for rechargeable batteries are as shown in the table below, and batteries that have become hot should be cooled for a while before being recharged.

Table 2

Rechargeable batteries	Temperatures at which the battery can be recharged
BCL1015	32°F — 122°F (0°C — 50°C)

- Regarding recharging time
Table 3 shows the recharging time required according to the type of battery.

Table 3 Recharging time (approx. min.) at 20°C

Battery voltage (V)	Battery capacity (Ah)	
	1.5 Ah	
10.8	BCL1015	40 min.

NOTE:

The recharging time may vary according to the ambient temperature and the power supply voltage.

- 4. Disconnect battery charger from the receptacle.

- ⚠ **CAUTION:**
Do not pull the plug out of the receptacle by pulling on the cord.
Make sure to grasp the plug when removing from receptacle to avoid damaging cord.

- 5. Remove the battery from the battery charger.
Supporting the battery charger with hand, pull out the battery from the battery charger.

How to make the batteries perform longer.

- Recharge the batteries before they become completely exhausted.
When you feel that the power of the tool becomes weaker, stop using the tool and recharge its battery. If you continue to use the tool and exhaust the electric current, the battery may be damaged and its life will become shorter.
- Avoid recharging at high temperatures.
A rechargeable battery will be hot immediately after use. If such a battery is recharged immediately after use, its internal chemical substance will deteriorate, and the battery life will be shortened. Leave the battery and recharge it after it has cooled for a while.

- ⚠ **CAUTION:**
● When the battery charger has been continuously used, the battery charger will be heated, thus constituting the cause of the failures. Once the

- charging has been completed, give 15 minutes rest until the next charging.
- If the battery is recharged when it is warm due to battery use or exposure to sunlight, the pilot lamp may not light.
The battery will not be recharged. In such a case, let the battery cool before charging.
- If the battery charger does not work while the battery is mounted correctly, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your authorized Service Center.

BEFORE USE

Check the work area to make sure that it is clear of debris and clutter.
Clear the area of unnecessary personnel. Ensure that lighting and ventilation is adequate.

OPERATION

- 1. Installing the bit
Always follow the following procedure to install driver bit. (Fig. 5)

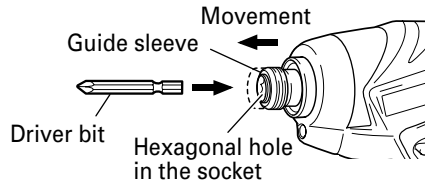


Fig. 5

- (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. 6).
(The (L) and (R) marks are provided on the body.)

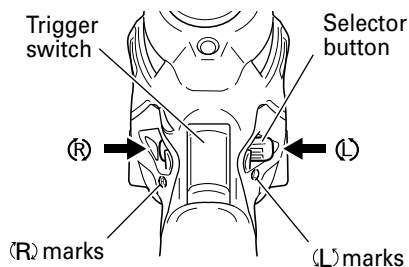


Fig. 6

5. Switch operation

- When the trigger switch is depressed, the tool rotates. When the trigger is released, the tool stops.
- The rotational speed 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.
- When releasing the trigger of the switch, the brake will be applied for immediate stopping.

NOTE:

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

6. 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.

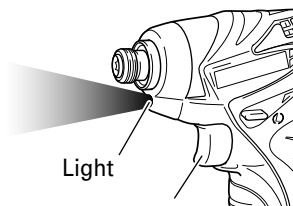
⚠ CAUTION:

- **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.**

7. Tightening and loosening bolts

A hex. socket matching the bolt or nut must first be selected. Then mount the socket on the anvil, and grip the nut to be tightened with the hex. socket. Holding the wrench in line with the bolt, press the power switch to impact the nut for several seconds. If the nut is only loosely fitted to the bolt, the bolt may turn with the nut, therefore mistaking proper tightening. In this case, stop impact on the nut and hold the bolt head with a wrench before restarting impact, or manually tighten the bolt and nut to prevent them slipping.

8. 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. 7)



Trigger switch

Fig. 7

- ⚠ CAUTION:**
Do not look directly into the light. Such actions could result in eye injury.

9. Battery level warning lamp

The battery level can be checked by pulling the trigger switch while the power tool is in a no-load state. The battery level warning lamp lights when the battery power is very low. If this happens, charge the battery. (Fig. 8)

Battery level warning lamp

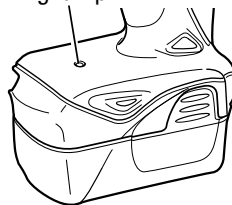


Fig. 8

NOTE:

- The level at which the battery level warning lamp lights may vary due to the ambient temperature, characteristics of the battery, etc. and is intended only as a guide.
- The battery level warning lamp may light when the power tool is overloaded. This does not mean that the battery power is very low. Be sure to check the battery level while the tool is in a no-load state.

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.

⚠ CAUTION:
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 5/16" (8 mm), 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 proportionate 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

⚠ CAUTION: Pull out battery before doing any inspection or maintenance.

1. Checking the condition of the bit
The bits should be checked regularly. If worn or broken bits can slip or decrease the efficiency of the motor and burn it out.
Replace worn bits with new ones.

⚠ CAUTION:
If you use a driver bit of which point is worn or broken, it will be dangerous since it slips. So replace it with a new one.

2. Check the Screws
Loose screws are dangerous. Regularly inspect them and make sure they are tight.

⚠ CAUTION:
Using this power tool with loosened, screws is extremely dangerous.

3. Maintenance of the motor
The motor unit winding is the very "heart" of the power tool.
Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.
4. Inspecting the carbon brushes (Fig. 9)
The motor employs carbon brushes which are consumable parts. Since and excessively worn carbon brush can result in motor trouble, replace the carbon brush with new ones when it becomes

worn to or near the "wear limit". In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

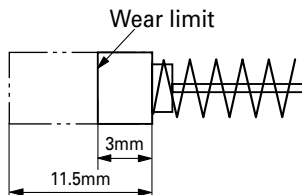


Fig. 9

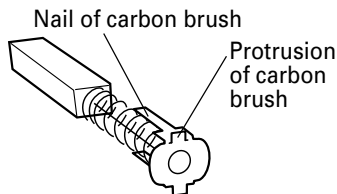


Fig. 10

NOTE:

- When replacing the carbon brush with a new one, be sure to use the Hitachi Carbon Brush Code No. 999054.

5. Replacing carbon brushes

Take out the carbon brush by first removing the brush cap and then hooking the protrusion of the carbon brush with a flat head screw driver, etc., as shown in Fig. 11.

When installing the carbon brush, choose the direction so that the nail of the carbon brush agrees with the contact portion outside the brush tube. Then push it in with a finger as illustrated in Fig. 12. Lastly, install the brush cap.

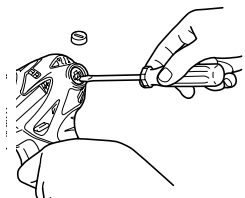
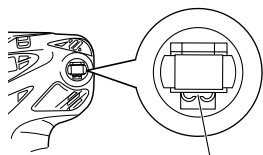


Fig. 11



Contact portion
outside brush tube
Fig. 12

⚠ CAUTION:

- Be absolutely sure to insert the nail of the carbon brush into the contact portion outside the brush tube. (You can insert whichever one of the two nails provided.)
- Caution must be exercised since any error in this operation can result in the deformed nail of the carbon brush and may cause motor trouble at an early stage.

6. Check for Dust

Dust may be removed with a soft cloth or a cloth dampened with soapy water.

Do not use bleach, chlorine, gasoline or thinner, for they may damage the plastics.

7. Disposal of the exhausted battery

⚠ WARNING:

Do not dispose of the exhausted battery. The battery must explode if it is incinerated. The product that you have purchased contains a rechargeable battery. The battery is recyclable. At the end of its useful life, under various state and local laws, it may be illegal to dispose of this battery into the municipal waste stream. Check with your local solid waste officials for details in your area for recycling options or proper disposal.

8. Storage

Storing in a place below 104°F (40°C) and out of the reach of children.

9. Service and repairs

All quality power tools will eventually require servicing or replacement of parts because of wear from normal use. To assure that only authorized replacement parts will be used, all service and repairs must be performed by a HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER, ONLY.

10. 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.

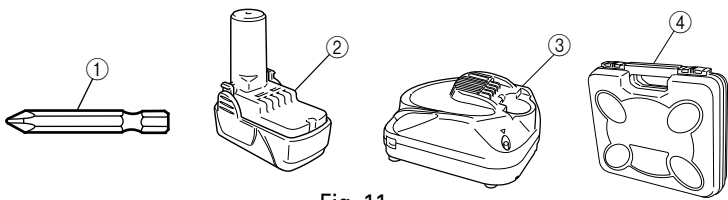
ACCESSORIES

⚠ WARNING:
ALWAYS use Only authorized HITACHI replacement parts and accessories. NEVER use replacement parts or accessories which are not intended for use with this tool. Contact HITACHI if you are not sure whether it is safe to use a particular replacement part or accessory with your tool.
 The use of any other attachment or accessory can be dangerous and could cause injury or mechanical damage.

NOTE:

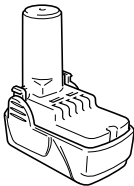
Accessories are subject to change without any obligation on the part of the HITACHI.

STANDARD ACCESSORIES

<p>WH10DL (2LCSK)</p>	 <p style="text-align: center;">Fig. 11</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Phillips bit (No. 2 × 50L) (Code No. 992671) 1 ② Battery (BCL1015) 2 ③ Battery Charger (UC10SFL) 1 ④ Plastic Case 1
<p>WH10DL (NN) (For KIT)</p>	<p>Without Phillips bit, battery, battery charger and plastic case</p>

OPTIONAL ACCESSORIES.....sold separately

1. Battery (BCL1015)



NOTE:

Specifications are subject to change without any obligation on the part of the HITACHI.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Lire toutes les précautions de sécurité, les avertissements et les instructions de fonctionnement dans ce mode d'emploi avant d'utiliser ou d'entretenir cet outil motorisé.

La plupart des accidents causés lors de l'utilisation ou de l'entretien de l'outil motorisé proviennent d'un non respect des règles ou précautions de base de sécurité. Un accident peut la plupart du temps être évité si l'on reconnaît une situation de danger potentiel avant qu'elle ne se produise, et en observant les procédures de sécurité appropriées.

Les précautions de base de sécurité sont mises en évidence dans la section "SECURITE" de ce mode d'emploi et dans les sections qui contiennent les instructions de fonctionnement et d'entretien.

Les dangers qui doivent être évités pour prévenir des blessures corporelles ou un endommagement de la machine sont identifiés par AVERTISSEMENTS sur l'outil motorisé et dans ce mode d'emploi.

NE JAMAIS utiliser cet outil motorisé d'une manière qui n'est pas spécifiquement recommandée par HITACHI.

SIGNIFICATION DES MOTS D'AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique des situations potentiellement dangereuses qui, si elles sont ignorées, pourraient entraîner la mort ou de sérieuses blessures.

PRECAUTION indique des situations dangereuses potentielles qui, si elles ne sont pas évitées, peuvent entraîner de mineures et légères blessures ou endommager la machine.

REMARQUE met en relief des informations essentielles.

SECURITE

REGLES GENERALE DE SECURITE

⚠ AVERTISSEMENT :

Lire toutes les instructions

Tout manquement à observer ces instructions peut engendrer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.

Le terme "outil électrique" qui figure dans l'ensemble des avertissements ci-dessous se réfère aux outils électriques (câblé) ou aux outils à piles (sans fil).

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

1) Sécurité de l'aire de travail

a) Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.

Les endroits encombrés ou sombres sont propices aux accidents.

b) Ne pas utiliser d'outils électriques en présence de liquides, gaz ou poussière inflammables, au risque de provoquer une explosion.

Les outils électriques créent des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière.

c) Ne pas laisser les enfants et les visiteurs s'approcher de vous lorsque vous utiliser un outil électrique.

Les distractions peuvent faire perdre le contrôle.

2) Sécurité électrique

a) Les prises de l'outil électrique doivent correspondre à la prise secteur.

Ne jamais modifier la prise.

Ne pas utiliser d'adaptateurs avec les outils électriques mis à la masse.

Les prises non modifiées et les prises secteurs correspondantes réduisent les risques de choc électrique.

b) Eviter tout contact avec les surfaces mises à la masse telles que les tuyaux, radiateurs, bandes et réfrigérateurs.

Le risque de choc électrique est accru en cas de mise à la masse du corps.

c) Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.

Si l'eau pénètre dans l'outil, cela augmente les risques de choc électrique.

d) Ne pas utiliser le cordon à tort. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter ou débrancher l'outil électrique.

Maintenir le cordon loin de la chaleur, de l'huile, des bords pointus ou des pièces mobiles.

Les cordons endommagés ou usés augmentent les risques de choc électrique.

e) En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser un cordon de rallonge adapté à un usage extérieur.

L'utilisation d'un cordon adapté à l'usage extérieur réduit les risques de choc électrique.

3) **Sécurité personnelle**

- a) **Restez alerte, regarder ce que vous faites et usez de votre bon sens en utilisant un outil électrique.**

Ne pas utiliser d'outil électrique si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.

Pendant l'utilisation d'outils électrique, un instant d'inattention peut entraîner des blessures graves.

- b) **Utiliser des équipements de sécurité. Toujours porter des verres de protection.**

L'utilisation d'équipements de sécurité tels que les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité anti-dérapantes, les casques ou les protections auditives dans des conditions appropriées réduisent les risques de blessures.

- c) **Eviter les démarrages accidentels. Veiller à ce que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher l'outil.**

Transporter les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher les outils électriques avec l'interrupteur en position de marche peut entraîner des accidents.

- d) **Retirer toute clé de sécurité ou clé avant de mettre l'outil électrique en marche.**

Laisser une clé ou une clé de sécurité sur une partie mobile de l'outil électrique peut engendrer des blessures.

- e) **Ne pas trop se pencher. Toujours garder une bonne assise et un bon équilibre pendant le travail.**

Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations imprévisibles.

- f) **Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir les cheveux, les vêtements et les gants loin des pièces mobiles.**

Les vêtements amples ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.

- g) **En cas de dispositifs destinés au raccordement d'installations d'extraction et de recueil de la poussière, veiller à ce qu'ils soient correctement raccordés et utilisés.**

L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les dangers associés à la poussière.

4) **Utilisation et entretien d'un outil électrique**

- a) **Ne pas forcer sur l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à vos travaux.**

Le bon outil électrique fera le travail mieux et en toute sécurité au régime pour lequel il a été conçu.

- b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne le met pas en position de marche et d'arrêt.**

Tout outil ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

- c) **Débrancher la prise ou retirer la batterie avant de procéder à des réglages, au remplacement des accessoires ou au stockage des outils électriques.**

Ces mesures préventives de sécurité réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.

- d) **Stockez les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes non familiarisées avec l'outil ou ces instructions utiliser l'outil électrique.**

Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non habilités.

- e) **Entretien des outils électriques. Vérifier l'absence de mauvais alignement ou d'arrêt, d'endommagement de pièces ou toute autre condition susceptible d'affecter l'opération de l'outil.**

Si l'outil est endommagé, le faire réparer avant utilisation.

De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

- f) **Maintenir les outils coupants aiguisés et propres.**

Des outils coupants bien entretenus avec des bords aiguisés sont moins susceptibles de se coincer et plus simples à contrôler.

- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les mèches de l'outil, etc. conformément à ces instructions et de la manière destinée pour le type précis d'outil électrique, en tenant compte des conditions d'utilisation et du travail à réaliser.**

L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles pour lesquelles il a été conçu est dangereuse.

5) **Utilisation et entretien de la batterie**

- a) **Veiller à mettre l'interrupteur en position off avant d'insérer la batterie.**

L'insertion de la batterie dans des outils électriques avec l'interrupteur allumé est propice aux accidents.

- b) **Recharger la batterie uniquement avec le chargeur recommandé par le fabricant.**

Un chargeur inadéquat pour le type de batterie peut entraîner un risque d'incendie en cas d'utilisation avec une autre batterie.

- c) **Utiliser les outils électriques uniquement avec les batteries spécifiées.**

L'utilisation d'autres batteries peut entraîner un risque de blessures et d'incendie.

- d) **Lorsque la batterie est inutilisée, la garder à l'écart d'objets métalliques comme des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou autres petits objets métalliques pouvant raccorder les bornes.**

La connexion des bornes peut entraîner des blessures ou un incendie.

- e) **En cas d'utilisation dans des conditions extrêmes, du liquide peut être émis de la batterie. Éviter tout contact. En cas de contact accidentel, rincer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consulter un médecin.**

Le liquide émis par la batterie peut entraîner des irritations et des brûlures.

6) Service

- a) **Faire entretenir l'outil électrique par un technicien habilité à l'aide de pièces de rechange identiques exclusivement.**

Cela garantira le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

–PRECAUTION–

Pour réduire tout risque de blessure, l'utilisateur doit lire le mode d'emploi.

AVERTISSEMENT:

La poussière résultant d'un ponçage, d'un sciage, d'un meulage, d'un perçage ou de toute autre activité de construction renferme des produits chimiques qui sont connus par l'Etat de Californie pour causer des cancers, des défauts de naissance et autres anomalies de reproduction. Nous énumérons ci-dessus certains de ces produits chimiques:

- Plomb des peintres à base de plomb,
- Silice cristalline des briques et du ciment et autres matériaux de maçonnerie, et
- Arsenic et chrome du bois d'oeuvre traité chimiquement.

Le risque d'exposition à ces substances varie en fonction de la fréquence d'exécution de ce genre de travail. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, travailler dans un lieu bien ventilé, et porter un équipement de protection agréé, par exemple un masque anti-poussière spécialement conçu pour filter les particules microscopiques.

REGLES DE SECURITE SPECIFIQUES ET SYMBOLES

1. **Tenir les outils électriques par les surfaces de grippage lors de la réalisation d'opérations où l'outil de coupe risque d'entrer en contact avec des câbles cachés ou son cordon d'alimentation.** Un contact avec un fil "sous tension" mettra les parties métalliques de l'outil "sous tension" et électrocutera l'utilisateur.

2. **TOUJOURS porter des protecteurs d'oreille lors de l'utilisation de l'outil pendant de longues périodes.**



Une exposition prolongée à un son de forte intensité peut endommager l'ouïe de l'utilisateur.

3. **NE JAMAIS** approcher les mains ni aucune autre partie du corps de la mèche ou du mandrin pendant le travail. Tenir la perceuse uniquement par sa poignée.
4. La perceuse-visseuse fonctionnant sans fil, bien avoir conscience qu'elle est constamment prête à fonctionner.
5. Lors d'un travail en position élevée, évacuer tout le monde de l'aire de travail et ne pas oublier qu'on travaille en hauteur.
6. **NE JAMAIS toucher les parties mobiles.**
NE JAMAIS placer ses mains, ses doigts ou toute autre partie de son corps près des parties mobiles de l'outil.
7. **NE JAMAIS utiliser l'outil sans que tous les dispositifs de sécurité ne soient en place.**
NE JAMAIS faire fonctionner cet outil sans que tous les dispositifs et caractéristiques de sécurité ne soient en place et en état de fonctionnement. Si un entretien ou une réparation nécessite le retrait d'un dispositif ou d'une caractéristique de sécurité, s'assurer de bien remettre en place le dispositif ou la caractéristique de sécurité avant de recommencer à utiliser l'outil.
8. **Utiliser l'outil correct**
Ne pas forcer sur un petit outil ou accessoire pour faire le travail d'un outil de grande puissance. Ne pas utiliser un outil pour un usage pour lequel il n'a pas été prévu: par exemple, ne pas utiliser une scie circulaire pour couper des branches d'arbre ou des bûches.
9. **NE JAMAIS utiliser un outil motorisé pour des applications autres que celles spécifiées.**
NE JAMAIS utiliser un outil motorisé pour des applications autres que celles spécifiées dans le mode d'emploi.
10. **Manipuler l'outil correctement**
Utiliser l'outil de la façon indiquée dans ce mode d'emploi. Ne pas laisser tomber ou lancer l'outil.
NE JAMAIS permettre que l'outil soit utilisé par des enfants, des personnes non familiarisées avec son fonctionnement ou un personnel non autorisé.
11. **Maintenir toutes les vis, tous les boulons et les couvercles fermement en place.**
Maintenir toutes les vis, tous les boulons et les couvercles fermement montés. Vérifier leurs conditions périodiquement.
12. **Ne pas utiliser les outils motorisés si le revêtement de plastique ou la poignée est fendu.**
Des fentes dans le revêtement ou la poignée peuvent entraîner une électrocution. De tels outils ne doivent pas être utilisés avant d'être réparé.

13. Les lames et les accessoires doivent être fermement montés sur l'outil.

Eviter les blessures potentielles personnelles et aux autres. Les lames, les instruments de coupe et les accessoires qui ont été montés sur l'outil doivent être fixés et serrés fermement.

14. NE JAMAIS utiliser un outil défectueux ou qui fonctionne anormalement.

Si l'outil n'a pas l'air de fonctionner normalement, fait des bruits étranges ou sans cela paraît défectueux, arrêter de l'utiliser immédiatement et le faire réparer par un centre de service Hitachi autorisé.

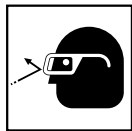
15. Manipuler l'outil motorisé avec précaution.

Si un outil motorisé tombe ou frappe un matériau dur accidentellement, il risque d'être déformé, fendu ou endommagé.

16. Ne pas essuyer les parties en plastique avec du solvant.

Les solvants comme l'essence, les diluants, la benzine, le tétrachlorure de carbone et l'alcool peuvent endommager et fissurer les parties en plastique. Ne pas les essuyer avec de tels solvants. Essuyer les parties en plastique avec un chiffon doux légèrement imbibé d'une solution d'eau savonneuse et sécher minutieusement.

17. TOUJOURS porter des lunettes des protections conformes aux exigences des dernières révisions du standard ANSI Z87.1.



18. Définitions pour les symboles utilisés sur cet outil

- V volts
- courant continu
- no vitesse sans charge
- /min rotations ou mouvements de va-et-vient par minute

chargeurs de batterie peut entraîner la mort ou des blessures graves.

LIRE TOUT CE MODE D'EMPLOI

1. Ce manuel renferme des consignes de sécurité et d'utilisation importantes pour le chargeur de batterie modèle UC10SFL.
2. Avant d'utiliser le chargeur de batterie, lire toutes les étiquettes d'instruction et de précaution apposées sur (1) le chargeur de batterie, (2) la batterie, et (3) le produit utilisant la batterie.
3. Pour réduire tout risque de blessure, NE recharger QUE les batteries rechargeables HITACHI utilisées dans le modèle BCL1015. Les autres types de batterie pourraient exploser et provoquer des blessures ou des dommages.
4. Ne pas exposer le chargeur à la pluie ni à la neige.
5. L'utilisation d'un accessoire non recommandé ou non vendu par le fabricant du chargeur de batterie risque de provoquer un feu, une décharge électrique ou des blessures.
6. Pour réduire tout risque de dommage de la fiche et du cordon électrique, débrancher le cordon du chargeur en tirant sur la fiche.
7. Vérifier que le cordon est placé de façon que personne ne puisse marcher dessus, se prendre les pieds dedans, ni l'endommager ou le soumettre à des contraintes.
8. Ne pas utiliser de cordon de rallonge si cela n'est pas absolument nécessaire. L'utilisation d'un cordon de rallonge incorrect pourrait entraîner un feu ou une décharge électrique. Si l'on doit utiliser un cordon de rallonge, s'assurer que:
 - a. Les broches de la rallonge ont les mêmes numéro, taille et forme que celles de la fiche du chargeur ;
 - b. Le cordon de rallonge est correctement raccordé et en bon état électrique ;
 - c. Le calibre du fil doit être au moins suffisant pour l'intensité nominale CA (ampères) du chargeur de batterie spécifiées dans le tableau ci-dessous.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR LE CHARGEUR DE BATTERIE

⚠ AVERTISSEMENT:
Une utilisation incorrecte ou dangereuse des

Tableau 1
CALIBRE MINIMUM RECOMMANDÉ POUR LES CORDONS DE RALLONGE
DES CHARGEURS DE BATTERIE

Intensité nominale d'entrée CA (ampères)*		Calibre du cordon			
Egal ou supérieur à	mais non inférieur à	Longueur de cordon en pieds (mètres)			
		25 (7.5)	50 (15)	100 (30)	150 (45)
0	2	18	18	18	16
2	3	18	18	16	14
3	4	18	18	16	14

- * Si l'intensité nominale d'entrée du chargeur de batterie est donnée en watts et non en ampères, calculer la capacité en ampères correspondante en divisant la capacité en ampères par la capacité de tension, par exemple:

$$\frac{1,250 \text{ watts}}{125 \text{ volts}} = 10 \text{ ampères}$$

9. Ne pas utiliser le chargeur si son cordon ou sa fiche sont endommagés - Le remplacer immédiatement.
10. Ne pas utiliser le chargeur s'il a reçu un coup, s'il est tombé ou endommagé de toute autre manière. L'apporter à un réparateur qualifié.
11. Ne pas démonter le chargeur ni le produit qui reçoit la batterie ; si un entretien ou des réparations sont nécessaires, les apporter à un réparateur qualifié. Un remontage incorrect pourrait provoquer une décharge électrique ou un feu.
12. Pour réduire tout risque de décharge électrique, débrancher le chargeur de la prise secteur avant tout entretien ou nettoyage. Il ne suffit pas de sortir la batterie.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR L'UTILISATION DE LA BATTERIE ET DU CHARGEUR DE BATTERIE

Pour pouvoir utiliser la scie circulaire à batterie, il faudra recharger la batterie. Avant d'utiliser le chargeur de batterie modèle UC10SFL., bien lire attentivement toutes les consignes et les avertissements signalés sur le chargeur, sur la batterie ou dans ce manuel.

- ⚠ PRECAUTION:**
UTILISER EXCLUSIVEMENT LE BATTERIE HITACHI DE SÉRIE BCL1015. LES AUTRES TYPES DE BATTERIE POURRAIENT EXPLOSER OU PROVOQUER DES BLESSURES.

Pour éviter tout risque de blessure, observer les consignes suivantes:

- ⚠ AVERTISSEMENT:**
Une utilisation incorrecte de la batterie ou du chargeur de batterie risque de provoquer des blessures. Pour éviter tout risque de blessure:

1. **NE JAMAIS** démonter la batterie.
2. **NE JAMAIS** jeter la batterie au feu, même si elle est endommagée ou complètement usée. La batterie risque d'exploser au feu.
3. **NE JAMAIS** court-circuiter la batterie.
4. **NE JAMAIS** insérer d'objets dans les ouïes d'aération du chargeur. Il pourrait en résulter un choc électrique ou des dommages du chargeur.
5. **NE JAMAIS** effectuer la recharge à l'extérieur. Eloigner la batterie des rayons directs du soleil et utiliser exclusivement dans des endroits à faible humidité et bien aérés.

6. **NE JAMAIS** effectuer la recharge si la température est inférieure à 32°F (0°C) ou supérieure à 104°F (40°C). Le fait de charger la batterie à des températures inférieures à 32°F (0°C) ou supérieures à 104°F (40°C) peut nuire à la qualité du chargement et réduire la durée de vie de la batterie.
7. **NE JAMAIS** raccorder deux chargeurs de batterie ensemble.
8. **NE JAMAIS** insérer de corps étrangers dans l'orifice de la batterie ou du chargeur de batterie.
9. **NE JAMAIS** utiliser de transformateur-élévateur pour la recharge.
10. **NE JAMAIS** utiliser de générateur de moteur ni d'alimentation CC pour la recharge.
11. **NE JAMAIS** ranger la batterie ni le chargeur de batterie dans un lieu où la température peut atteindre ou dépasser 104°F (40°C).
12. **TOUJOURS** alimenter le chargeur sur une prise secteur domestique standard (120 volts). L'utilisation du chargeur à une autre tension peut entraîner une surchauffe et endommager le chargeur.
13. **TOUJOURS** attendre au moins 15 minutes entre deux recharges pour éviter toute surchauffe du chargeur.
14. **TOUJOURS** débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur lorsqu'on ne se sert pas du chargeur.

PRÉCAUTIONS RELATIVES A LA BATTERIE AU LITHIUM ION

Pour prolonger sa durée de vie, la batterie lithium-ion est équipée d'une fonction de protection qui coupe automatiquement l'alimentation.

Dans les cas 1 à 3 décrits ci-dessous, il est possible que le moteur s'arrête lorsque vous utilisez ce produit, même si vous actionnez le commutateur. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement, mais du fonctionnement normal de la protection.

1. Lorsque la charge restante de la batterie diminue, le moteur s'arrête.
 Dans ce cas de figure, chargez immédiatement la batterie.
2. En cas de surcharge de l'outil, actionnez le commutateur de l'outil et éliminez les causes de la surcharge. Vous pouvez ensuite recommencer à utiliser l'outil.
3. En cas de surchauffe due à un travail trop intensif, l'alimentation de la batterie peut se couper.
 Dans ce cas, arrêtez toute utilisation de la batterie et laissez-la refroidir. Vous pouvez ensuite recommencer à l'utiliser.

En outre, respectez la précaution et l'avertissement suivants.

- ⚠ AVERTISSEMENT**
 Afin d'éviter toute fuite de la batterie, génération de chaleur, émission de fumée, explosion et inflammation, respectez scrupuleusement les précautions suivantes :

1. Assurez-vous que les copeaux et la poussière ne s'accumulent pas sur la batterie.
- Lorsque vous travaillez, assurez-vous que les copeaux et la poussière ne tombent pas sur la batterie.
- Assurez-vous que les copeaux et la poussière qui tombent sur l'outil lorsque vous travaillez ne s'accumulent pas sur la batterie.
- Ne conservez pas une batterie inutilisée dans un endroit qui est exposé aux copeaux et à la poussière.
- Avant de stocker une batterie, retirez tous les copeaux et la poussière qui ont pu y adhérer et ne la conservez pas avec des pièces métalliques (vis, clous, etc.).
2. Ne percez pas la batterie à l'aide d'un objet pointu tel qu'un clou. Ne la frappez pas à l'aide d'un marteau. Ne marchez pas dessus, ne la lancez pas et ne la soumettez pas un à choc physique important.
3. N'utilisez pas une batterie dont l'extérieur est déformé ou laissez penser qu'elle est défectueuse.
4. N'insérez pas la batterie à l'envers (pôles inversés).
5. Ne raccordez pas directement la batterie à une prise électrique ou à un allume-cigare.
6. N'utilisez pas la batterie à d'autres fins que celle spécifiée.
7. En cas d'échec du chargement d'une batterie, même après un certain délai, arrêtez immédiatement le rechargement.
8. N'exposez pas la batterie à des températures ou à une pression élevées (four à micro-ondes, séchoir, conteneur sous haute pression).
9. Maintenez à la batterie à l'écart de toute flamme en cas de détection d'une fuite ou d'une mauvaise odeur.
10. Ne pas utiliser à proximité d'une source puissante d'électricité statique.
11. En cas de fuite de la batterie, de mauvaise odeur, de génération de chaleur, de décoloration, de déformation ou d'anomalie en cours d'utilisation, de rechargement ou d'entreposage, ôtez immédiatement la batterie de l'équipement ou du chargeur de batterie et ne l'utilisez plus.

PRECAUTION

1. En cas de projection dans les yeux de liquide ayant fuit de la batterie, ne vous frottez pas les yeux, rincez-les à l'eau claire et contactez immédiatement un médecin.
En l'absence de traitement, le liquide peut détériorer l'oeil.
2. En cas de projection de liquide ayant fuit de la batterie sur votre peau ou vos vêtements, rincez immédiatement ces derniers à l'eau claire (au robinet).
Le liquide peut provoquer une irritation de la peau.
3. En cas de détection de rouille, de mauvaise odeur, de surchauffe, de décoloration, de déformation et/ou autres anomalies lors de la première utilisation de la batterie, n'utilisez pas cette dernière et renvoyez-la au fournisseur ou au fabricant.

**CONSERVER CES INSTRUCTIONS
ET
LES METTRE A LA DISPOSITION DES AUTRES UTILISATEURS
ET
PROPRIETAIRES DE CET OUTIL!**

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

REMARQUE:

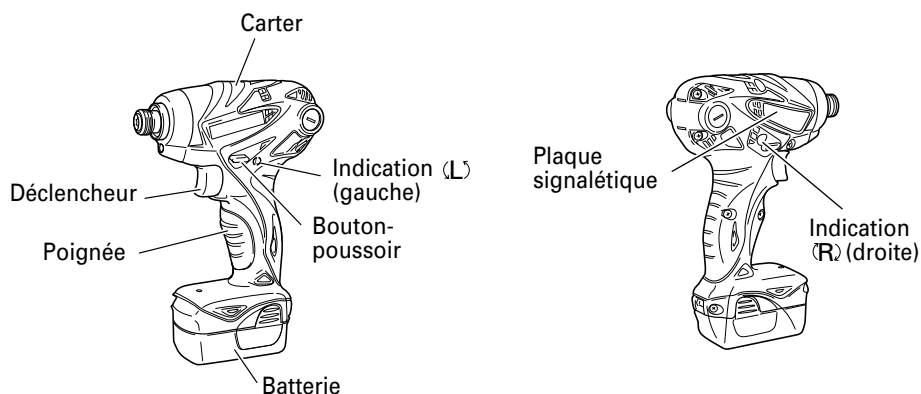
Les informations contenues dans ce mode d'emploi sont conçues pour assister l'utilisateur dans une utilisation sans danger et un entretien de l'outil motorisé.

NE JAMAIS utiliser ni entreprendre une révision de l'outil sans avoir d'abord lu et compris toutes les instructions de sécurité contenues dans ce manuel.

Certaines illustrations dans ce mode d'emploi peuvent montrer des détails ou des accessoires différents de ceux de l'outil motorisé utilisé.

NOM DES PARTIES

1. Marteau à choc sans fil (WH10DL)



○ Batterie (BCL1015)

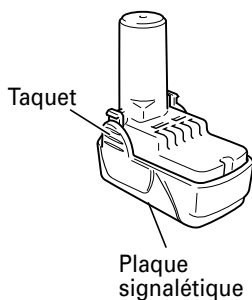


Fig. 1

2. Chargeur de batterie (UC10SFL)

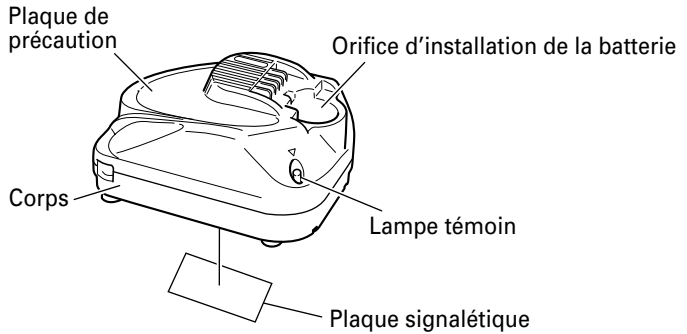


Fig. 2

SPECIFICATIONS

1. Marteau à choc sans fil (WH10DL)

Moteur	DC motor	
Vitesse à vide	0 – 2,300 / min	
Capacité (boulon ordinaire)	M5 – M12	
Couple de serrage (Maximum)	930 in-lbs (105 N·m)	
Taille de la tige du couteau	1/4" (6.35 mm) Hex.	
Batterie	Modèle	BCL1015
	Type	Batterie ion-lithium
	Tension	CC 10.8 V
	Fréquence de recharge et de décharge	Environ 1,000 fois
Poids	2.2 lbs. (1.0 kg)	

2. Chargeur de batterie (UC10SFL)

Source d'alimentation d'entrée	Monophasée : CA 120 V 60 Hz
Durée de recharge	Environ 40 min. (À une température de 68°F (20°C))
Tension de charge	CC 10.8 V
Courant de charge	CC 2.0 A
Poids	0.8 lbs. (0.35 kg)

REMARQUE : La durée de recharge peut varier en fonction de la température et de la tension de la source d'alimentation.

ASSEMBLAGE ET FONCTIONNEMENT

UTILISATIONS

Serrage et desserrage de vis à métaux, vis en bois et vis auto-taraudeuses.

MÉTHODE DE RETRAIT ET D'INSTALLATION DE LA BATTERIE

- Installation de la batterie
Aligner la batterie sur la fente de la poignée de l'outil et la glisser à l'intérieur.
Toujours insérer la batterie à fond, jusqu'à ce qu'elle se bloque avec un petit déclic. Sinon, elle risque de tomber accidentellement de l'outil et de blesser l'opérateur ou d'autres personnes alentour (Fig. 3).
- Retrait de la batterie
Sortir la batterie de la poignée de l'outil tout en appuyant sur le taquet (2 taquets) de la batterie (Fig. 3).

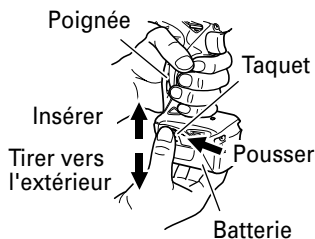


Fig. 3

MÉTHODE DE RECHARGE

REMARQUE:

Avant de brancher le chargeur dans la prise, vérifier les points suivants:

- La tension de la source d'alimentation est indiquée sur la plaque signalétique.
- Le cordon n'est pas endommagé.

⚠ AVERTISSEMENT:

Ne pas effectuer de recharge à une tension supérieure à la tension indiquée sur la plaque signalétique. Cela brûlerait le chargeur.

1. Brancher la fiche du chargeur de batterie dans la prise.

⚠ AVERTISSEMENT:

Ne pas utiliser le cordon électrique s'il est endommagé. Le faire réparer immédiatement.



2. Insérer la batterie dans le chargeur de batterie.
Insérer la batterie dans le chargeur de batterie comme indiqué à la Fig. 4.

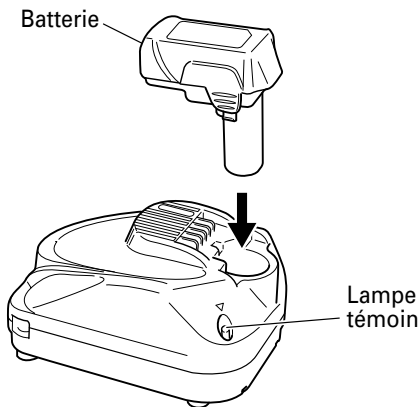


Fig. 4

3. Recharge

- Quand la batterie est raccordée au chargeur de batterie, la recharge commence et la lampe témoin s'allume.

REMARQUE:

Si la lampe ne s'allume, débrancher la fiche de la prise et vérifier si la batterie est insérée correctement.

- Quand la batterie est rechargée à fond, la lampe témoin ne s'allume.

REMARQUE:

Le temps de recharge de la batterie devient plus long si la température est basse ou que la tension d'alimentation est trop faible.

Si la lampe témoin ne s'éteint pas bien qu'il se soit écoulé plus de quatre heures après le début de la recharge, arrêter la recharge et consulter son SERVICE APRES-VENTE HITACHI AGREE.

- Température admissible d'une batterie rechargeable
La température admissible des batteries rechargeables est indiquée dans le tableau ci-dessous, et les batteries qui ont chauffé devront être laissées à refroidir pendant quelque temps avant de pouvoir être rechargées.

Tableau 2

Batteries rechargeables	Température à laquelle la batterie peut être rechargée
BCL1015	32°F — 122°F (0°C — 50°C)

- Durée de recharge
Le Tableau 3 montre le temps de recharge nécessaire en fonction du type de batterie.

Tableau 3 Temps de recharge (en minutes approx.) à 20°C

Tension de la batterie (V)	Capacité de la batterie (Ah)	
	1.5 Ah	
10.8	BCL1015	40 min.

REMARQUE:

Le temps de recharge peut varier en fonction de la température ambiante et de la tension d'alimentation.

- 4. Débrancher le chargeur de batterie de la prise.

⚠ ATTENTION:
Ne pas débrancher la fiche de la prise en tirant sur le cordon.
Pour éviter tout dommage lorsqu'on débranche la fiche de la prise, bien tenir la fiche proprement dite.

- 5. Retirer la batterie du chargeur de batterie.
Sortir la batterie du chargeur tout en la soutenant de la main.

Comment prolonger la durée de vie des batteries

- Recharger les batteries avant qu'elles ne soient complètement épuisées.
Quand la puissance de l'outil utilisé faiblit, l'éteindre et recharger la batterie. Si l'outil continue d'être utilisé jusqu'à épuisement du courant électrique, la batterie risque d'être endommagée et sa durée de vie se raccourcira.
- Éviter d'effectuer la recharge sous des températures élevées.
Une batterie est toujours chaude immédiatement après son utilisation. Si la batterie est rechargée immédiatement après utilisation, les substances chimiques internes risquent de se détériorer et la durée de vie de la batterie se raccourcira. Laisser la batterie refroidir un moment avant de l'utiliser.

⚠ ATTENTION:

- Si le chargeur a fonctionné pendant longtemps de suite, il sera chaud, ce qui risque de provoquer des pannes. Lorsque la recharge est terminée, laisser le chargeur refroidir pendant environ 15 secondes avant de passer à la recharge suivante.
- Si l'on recharge la batterie lorsqu'elle est chaude, soit parce qu'elle vient de fonctionner, soit parce

qu'elle est en plein soleil, il se peut que la lampe témoin ne s'allume pas.
La batterie ne se rechargera pas. Dans ce cas, laisser la batterie refroidir avant de la recharger.

- Si le chargeur de batterie ne fonctionne pas alors que la batterie est installée correctement, il s'agit probablement d'une anomalie de la batterie ou du chargeur. Les porter au service après-vente agréé.

AVANT L'UTILISATION

Vérifier l'aire de travail pour s'assurer qu'il n'y a ni débris ni désordre.

Evacuer toutes les personnes non nécessaires au travail. S'assurer que l'éclairage et la ventilation sont satisfaisants.

UTILISATION

- 1. Mise en place de la mèche
Pour installer la mèche, toujours se reporter aux démarches suivantes. (Fig. 5)

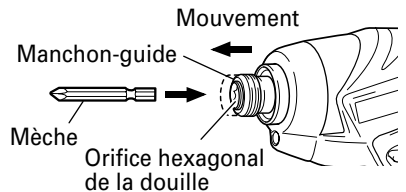


Fig. 5

- (1) Tirer le manchon-guide vers l'avant.
- (2) Insérer la mèche dans l'orifice hexagonal de la douille.
- (3) Relâcher le manchon-guide et le replacer à sa position originale.

⚠ PRECAUTION
Si le manchon-guide n'est pas replacé à sa position originale, la mèche n'est pas installée correctement.

- 2. Retrait de la mèche
Procéder dans le sens inverse de l'installation de la mèche.
- 3. Vérifiez si la batterie a été correctement installée.
- 4. Vérifiez la direction de rotation.
La mèche tourne dans le sens horaire (vu de l'arrière) quand on appuie sur côté-R du sélecteur. En appuyant sur le côté-L du sélecteur la mèche tourne dans le sens anti-horaire (Voir Fig. 6). (Les repères (L) et (R) sont marqués sur le corps).

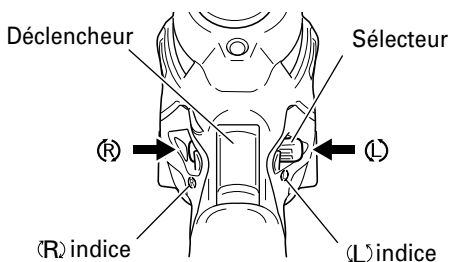


Fig. 6

5. Fonctionnement de l'interrupteur

- Quand le trigger de l'interrupteur est tiré, l'outil tourne. Quand le trigger est relâché, l'outil s'arrête.
- La vitesse de rotation peut être contrôlée en faisant varier la force avec laquelle on appuie sur l'interrupteur. En appuyant légèrement sur l'interrupteur, la vitesse est basse et elle augmente lorsqu'on appuie plus fort.
- Lorsque le déclencheur est libéré, le frein arrête immédiatement l'outil.

REMARQUE :

- La vitesse de rotation de la foreuse peut être contrôlée en faisant varier la force avec laquelle on appuie sur l'interrupteur. En appuyant légèrement sur l'interrupteur, la vitesse est basse et elle augmente lorsqu'on appuie plus fort.

6. Serrage et desserrage des vis

Installer une mèche correspondant à la vis, faire coïncider la mèche avec les rainures sur la tête de la vis, puis commencer à serrer. Appuyer sur la visseuse juste assez pour que la mèche tienne dans les rainures.

⚠ ATTENTION:

- Si l'on serre trop longtemps une vis, celle-ci peut se briser.
- Si l'on serre une vis à un angle inadéquat, la tête de vis peut être endommagée et de plus, il est impossible de transmettre à la vis la force requise. Dès lors, toujours aligner la visseuse perpendiculairement aux vis.

7. Serrage et desserrage des boulons

Commencer par sélectionner une douille hexagonale qui convient pour le boulon ou l'écrou. Puis, monter la douille sur le piton, et saisir l'écrou à serrer avec la douille hexagonale. Tout en tenant la clé dans l'alignement du boulon, appuyer sur l'interrupteur pour percuter l'écrou pendant plusieurs secondes.

Si l'écrou n'est pas serré à fond sur le boulon, le boulon risque de tourner en même temps que l'écrou, empêchant d'obtenir le couple de serrage

voulu. Dans ce cas, cesser de percuter l'écrou et tenir la tête du boulon avec une clé avant de recommencer la percussion, ou serrer manuellement le boulon et l'écrou pour les empêcher de glisser.

8. Utilisation de l'éclairage

Appuyez sur le déclencheur pour allumer le témoin. Le témoin reste allumé tant que vous appuyez sur le déclencheur. Le témoin s'éteint dès que vous avez relâché le déclencheur (Fig. 7).

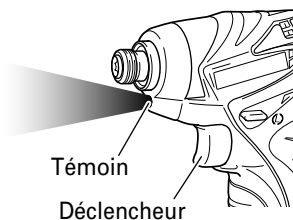


Fig. 7

⚠ ATTENTION:

Ne pas regarder directement la lumière au risque de provoquer des blessures oculaires.

9. Témoin du niveau de charge de la batterie

Vous pouvez vérifier le niveau de charge de la batterie en appuyant sur le déclencheur lorsque l'outil électrique est à vide. Le témoin du niveau de charge de la batterie s'allume lorsque la charge est très faible. Dans ce cas, chargez la batterie (Fig. 8).

Témoin du niveau de charge de la batterie

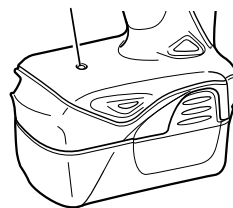


Fig. 8

REMARQUE :

- Le niveau auquel le témoin du niveau de charge de la batterie s'allume dépend de la température ambiante, des caractéristiques de la batterie, etc. Ce témoin doit donc uniquement être utilisé à des fins indicatives.
- Le témoin du niveau de charge de la batterie peut s'allumer en cas de surcharge de l'outil électrique. Cela n'indique pas que la batterie est déchargée. Vérifiez le niveau de la batterie lorsque l'outil tourne à vide.

PRECAUTIONS D'UTILISATION

1. Repos de l'appareil après un travail continu
Après un travail de serrage de boulons effectué de façon continue, laisser l'outil reposer pendant

environ 15 minutes lors du remplacement de la batterie. La température du moteur, de la gâchette, etc. augmentera si le travail est repris tout de suite après le remplacement de la batterie, ce qui risque de provoquer un grillage.

⚠ ATTENTION:
Ne pas toucher les pièces métalliques, car elles deviennent très chaudes lors d'un travail continu.

2. Précautions d'utilisation du sélecteur de réglage de vitesse

Ce sélecteur comprend un circuit électronique intégré qui fait varier à l'infini la vitesse de rotation. Par conséquent, si la gâchette de sélection n'est tirée que légèrement (faible vitesse de rotation) et le moteur est arrêté tout en vissant des vis en continu, les composants du circuit électronique risquent de chauffer et d'être endommagés.

3. Utiliser le couple de serrage adapté à chaque type de vis

Le couple de serrage approprié varie en fonction du matériau et de la taille de la vis, ainsi que le matériau dans lequel elle est vissée. Par conséquent, utiliser un temps de serrage approprié. Plus particulièrement, si l'on utilise un long temps de serrage dans le cas de vis de taille inférieure à 5/16" (8 mm), celles-ci peuvent se briser parce que trop longtemps serrées. Dès lors, vérifier, avant toute chose, le couple et le temps de serrage.

4. Travailler à un couple de serrage convenable pour le boulon percuté

Le couple de serrage optimal pour écrous et boulons diffère en fonction de la matière et de la taille des écrous et des boulons. Un couple de serrage trop

important pour un petit boulon risque de déformer ou de fendre le boulon. Le couple augmente proportionnellement au temps de fonctionnement. Utiliser le réglage d'échelle et le temps de fonctionnement appropriés pour le boulon.

5. Vérifier le couple de serrage

Les facteurs suivants contribuent à une réduction du couple de serrage. Ainsi, vérifier le couple de serrage réel désiré en serrage quelques boulons avec une clé dynamométrique à main avant d'effectuer le travail. Facteurs influençant le couple de serrage.

(1) Tension

Si la marge de décharge est atteinte, la tension décroît et le couple de serrage diminue.

(2) Temps de fonctionnement

Le couple de serrage augmente quand le temps de fonctionnement augmente. Toutefois, le couple de serrage n'augmente pas au-dessus d'une certaine valeur, ceci même si l'appareil fonctionne pendant longtemps.

(3) Diamètre de boulon

Le couple de serrage diffère selon le diamètre du boulon. En règle générale, un boulon de diamètre plus large nécessite un couple de serrage plus important.

(4) Conditions de serrage

Le couple de serrage diffère selon le rapport de couple, la classification et la longueur des boulons et ceci même si des boulons ayant des filetages de dimensions identiques sont utilisés. Le couple diffère aussi en fonction de l'état du métal à la surface à travers lequel les boulons doivent être serrés. Quand le boulon et l'écrou tournent ensemble, le couple est réduit de façon importante.

ENTRETIEN ET INSPECTION

⚠ PRÉCAUTION: Sortir la batterie avant toute opération d'inspection ou d'entretien.

1. Vérifier l'état de la mèche.

Les mèches doivent être vérifiées régulièrement. Si elles sont usées ou cassées, elles risquent de glisser ou de réduire le rendement du moteur et de le brûler. Remplacer les mèches usées par des neuves.

⚠ PRÉCAUTION:

Si l'on utilise une mèche dont la pointe est usée ou cassée, elle sera dangereuse car elle risque de glisser. La remplacer par une neuve.

2. Vérifier les vis

Des vis mal serrées sont dangereuses. Les inspecter régulièrement et vérifier qu'elles sont serrées à fond.

⚠ PRÉCAUTION:

Il serait extrêmement dangereux d'utiliser cet outil électrique avec des vis mal serrées.

3. Entretien du moteur

Le bobinage de l'ensemble moteur est le "cœur" même de l'outil électro-portatif.

Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.

4. Contrôle des balais en carbone (Fig. 9)

Le moteur utilise des balais en carbone qui sont des pièces qui s'usent. Comme un balai en carbone trop usé peut détériorer le moteur, remplacer les balais en carbone par des neufs lorsqu'ils sont usés ou près de la "limite d'usure". En outre, toujours maintenir les balais en carbone propres et veiller à ce qu'ils coulissent librement dans les supports.

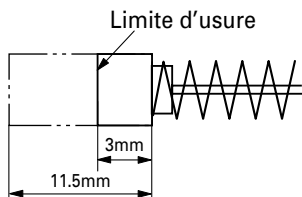


Fig. 9

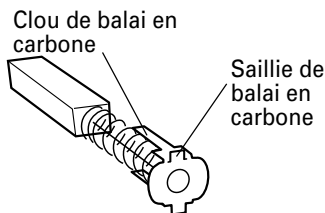


Fig. 10

REMARQUE :

- Lors du remplacement des balais en carbone par des neufs, bien utiliser des balais en carbone Hitachi, No. de code 999054.

5. Remplacement d'un balai en carbone

Pour sortir le balai en carbone, commencer par retirer le capuchon du balai, puis décrocher la saillie du balai en carbone avec un tournevis à tête plate, etc., comme indiqué sur la Fig. 11.

Pour installer le balai en carbone, choisir le sens de façon que le clou du balai en carbone s'adapte à la section de contact à l'extérieur du tube de balai. Puis l'enfoncer du doigt comme indiqué à la Fig. 12. Enfin, remettre le capuchon du balai en place.

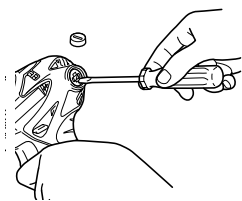
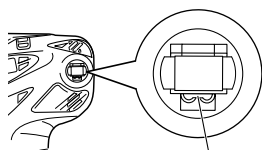


Fig. 11



Section de contact à l'extérieur du tube de balai

Fig. 12

⚠ ATTENTION:

- Bien veiller impérativement à insérer le clou du balai en carbone dans la section de contact à l'extérieur du tube de balai. (On pourra insérer n'importe lequel des deux clous fournis.)
- Procéder avec précaution, car une erreur dans cette opération risque de déformer le clou du balai en carbone et d'endommager précocement le moteur.

6. Vérifier s'il y a de la poussière.

Enlever la poussière avec un chiffon doux ou un chiffon humecté d'eau savonneuse. Ne pas utiliser de décolorant, chlorure, essence ou diluant, car ces produits pourraient endommager le plastique.

7. Mise au rebut d'une batterie usée

⚠ AVERTISSEMENT:

Ne pas jeter la batterie usée aux ordures ménagères. La batterie risque d'exploser si elle est incinérée. L'appareil que vous avez acheté renferme une batterie rechargeable. La batterie est recyclable. Lorsqu'elle a atteint sa limite de service, selon les lois des états et les lois locales, il peut être illégal de jeter cette batterie aux ordures ménagères. Vérifier auprès de son service de ramassage d'ordures les options de recyclage et la procédure correcte de mise au rebut.

8. Rangement

Ranger dans un lieu dont la température est inférieure à 104°F (40°C), et hors de portée des enfants.

9. Entretien et réparation

Tous les outils motorisés de qualité auront éventuellement besoin d'une réparation ou du remplacement d'une pièce à cause de l'usure normale de l'outil. Pour assurer que seules des pièces de rechange autorisées seront utilisées, tous les entretiens et les réparations doivent être effectués uniquement par UN CENTRE DE SERVICE HITACHI AUTORISÉ.

10. Liste des pièces de rechange

⚠ PRECAUTION:

Les réparations, modifications et inspections des outils électriques Hitachi doivent être confiées à un service après-vente Hitachi agréé.

Il sera utile de présenter cette liste de pièces au service après-vente Hitachi agréé lorsqu'on apporte un outil nécessitant des réparations ou tout autre entretien.

Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

MODIFICATIONS:

Les outils électriques Hitachi sont constamment améliorés et modifiés afin d'incorporer les tous derniers progrès technologiques.

En conséquence, il est possible que certaines pièces soient modifiées sans avis préalable.

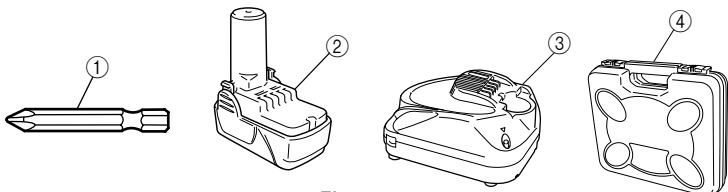
ACCESSOIRES

⚠ AVERTISSEMENT:
TOUJOURS utiliser UNIQUEMENT des pièces de rechange et des accessoires HITACHI. Ne jamais utiliser de pièce de rechange ou d'accessoires qui ne sont pas prévus pour être utilisés avec cet outil. En cas de doute, contacter HITACHI pour savoir si une pièce de rechange ou un accessoire particulier peuvent être utilisés en toute sécurité avec votre outil.
L'utilisation de tout autre attachement ou accessoire peut être dangereux et peut causer des blessures ou des dommages mécaniques.

REMARQUE:

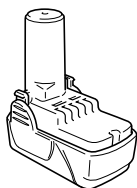
Les accessoires sont sujets à changement sans obligation de la part de HITACHI.

ACCESSOIRES STANDARD

<p>WH10DL (2LCSK)</p>	<div style="text-align: center;">  <p>Fig. 11</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Mèche Phillips (No. 2 × 50L) (Code No. 992671) 1 ② Batterie (BCL1015) 2 ③ Chargeur de batterie (UC10SFL) 1 ④ Coffret en plastique 1 </div>
<p>WH10DL (NN) (Pour Kit)</p>	<p>Sans mèche Phillips, batterie, chargeur de batterie et coffret en plastique</p>

ACCESSOIRES EN OPTION.....vendus séparément

1. Batterie (BCL1015)



REMARQUE:

Les spécifications sont sujettes à modification sans aucune obligation de la part de HITACHI.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD

Antes de utilizar o de realizar cualquier trabajo de mantenimiento de esta herramienta eléctrica, lea todas las precauciones de seguridad, advertencias e instrucciones de funcionamiento de este Manual de instrucciones.

La mayoría de los accidentes producidos en la operación y el mantenimiento de una herramienta eléctrica se deben a la falta de observación de las normas o precauciones de seguridad. Los accidentes normalmente podrán evitarse reconociendo una situación potencialmente peligrosa a tiempo y siguiendo los procedimientos de seguridad apropiados.

Las precauciones básicas de seguridad se describen en la sección "SEGURIDAD" de este Manual de instrucciones y en las secciones que contienen las instrucciones de operación y mantenimiento.

Para evitar lesiones o el daño de la herramienta eléctrica, los riesgos están identificados con ADVERTENCIAS en dicha herramienta y en este Manual de instrucciones.

No utilice **NUNCA** esta herramienta eléctrica de ninguna forma que no esté específicamente recomendada por HITACHI.

SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS DE SEÑALIZACIÓN

ADVERTENCIA indica situaciones potencialmente peligrosas que, si se ignoran, pueden resultar en la muerte o en lesiones de gravedad.

PRECAUCIÓN indica situaciones potencialmente peligrosas que, de no evitarse, pueden resultar en lesiones menores o moderadas, o causar daños en la herramienta eléctrica.

NOTA acentúa información esencial.

SEGURIDAD

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) Seguridad en el área de trabajo

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

Las zonas desordenadas o 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) **Antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas, desconecte el enchufe de la fuente eléctrica y/o las baterías de la herramienta.** 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) **Utilización y cuidado de las herramientas a pilas**
- a) **Asegúrese de que el interruptor está apagado antes de introducir el paquete de pilas.** Si se introduce el paquete de pilas en herramientas eléctricas con el interruptor encendido podrían producirse accidentes.

b) **Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.**

Un cargador que es apto para un tipo de paquete de pilas podría crear un riesgo de incendio cuando se utiliza con otro paquete de pilas.

c) **Utilice herramientas eléctricas sólo con paquetes de pilas específicamente diseñados.**

La utilización de otros paquetes de pilas podría crear riesgo de daños e incendio.

d) **Cuando no se utilice el paquete de pilas, manténgalo alejado de otros objetos metálicos como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan hacer una conexión de un terminal a otro.**

Si se acortan los terminales de las pilas podrían producirse quemaduras o incendios.

e) **Bajas condiciones abusivas, podría expulsarse líquido de la pila; evite todo contacto. En caso de que se produzca contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si entra líquido en los ojos, busque ayuda médica.**

El líquido expulsado de la pila 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.

-ADVERTENCIA-

Para disminuir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.

ADVERTENCIA:

Algunos polvos creados por el lijado mecánico, el aserrado, el esmerilado, el taladrado y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas conocidas por el Estado de California como agentes cancerígenos, defectos congénitos y otros daños reproductores. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- El plomo de las pinturas a base de plomo,
- El sílice cristalino de los ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- El arsénico y el cromo de la madera tratada químicamente.

El riesgo resultante de la exposición varía según la frecuencia con que se realiza este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un lugar bien ventilado y realice el trabajo utilizando el equipamiento apropiado, tal como las máscaras para el polvo especialmente diseñados para eliminar las partículas minúsculas.

NORMAS Y SÍMBOLOS ESPECÍFICOS DE SEGURIDAD

1. **Sujete las herramientas eléctricas por las superficies de empuñadura aisladas cuando realice una operación en que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.**

El contacto con un conductor "activo" "activará" las partes metálicas de la herramienta y el operador recibirá una descarga eléctrica.

2. **EMPLEE siempre protectores auditivos cuando tenga que utilizar la herramienta durante mucho tiempo.**



La exposición prolongada a ruido de gran intensidad puede causar la pérdida del sentido del oído.

3. **No coloque las manos ni otras partes del cuerpo cerca de la broca ni del portabrocas durante la operación.**

Sujete el taladro detornillador solamente por su empuñadura.

4. **Como el taladro destornillador inalámbrico funciona con una batería, tenga en cuenta que puede comenzar a funcionar en cualquier momento.**

5. **Cuando trabaje en lugares elevados, despeje el área de otras personas y tenga en cuenta las condiciones que haya debajo de usted.**

6. **No toque nunca las piezas móviles. NO coloque NUNCA sus manos, dedos, ni demás partes del cuerpo cerca de las piezas móviles de la herramienta.**

7. **NO utilice NUNCA la herramienta sin los protectores colocados en su lugar.**

NO utilice NUNCA esta herramienta sin los protectores de seguridad correctamente instalados. Si el trabajo de mantenimiento o de reparación requiere el desmontaje de un protector de seguridad, cerciñese de volver a instalarlo antes de utilizar la herramienta.

8. **Utilice la herramienta correcta. No fuerce herramientas ni accesorios pequeños para realizar un trabajo pesado.**

No utilice las herramientas para fines no proyectados, por ejemplo, no utilice esta amoladora angular para cortar madera.

9. **NO utilice NUNCA una herramienta eléctrica para aplicaciones que no sean las especificadas.**

NO utilice NUNCA una herramienta eléctrica para aplicaciones no especificadas en este Manual de instrucciones.

10. **Maneje correctamente la herramienta. Maneje la herramienta de acuerdo con las instrucciones ofrecidas aquí. No deje caer ni tire la herramienta. NO permita NUNCA que los niños ni otras personas no autorizadas ni familiarizadas con la operación de la herramienta utilicen ésta.**

11. **Mantenga todos los tornillos, pernos, y cubiertas firmemente fijados en su lugar.**

Mantenga todos los tornillos, pernos, y cubiertas firmemente montados. Compruebe periódicamente su condición.

12. **No utilice herramientas eléctricas si la carcasa o la empuñadura de plástico está rajada.**

Las rajaduras en la carcasa o en la empuñadura de plástico pueden conducir a descargas eléctricas. Tales herramientas no deberán utilizarse mientras no se hayan reparado.

13. **Las cuchillas y los accesorios deberán montarse con seguridad en la herramienta.**

Evite lesiones personales y de otras personas. Las cuchillas, los accesorios de corte, y demás accesorios montados en la herramienta deberán fijarse con seguridad.

14. **NO utilice NUNCA una herramienta defectuosa o que funcione anormalmente.**

Si la herramienta parece que funciona anormalmente, produciendo ruidos extraños, etc., deje inmediatamente de utilizarla y solicite su arreglo a un centro de reparaciones autorizado por Hitachi.

15. **Maneje con cuidado las herramientas eléctricas.**

Si una herramienta eléctrica se ha caído o ha chocado inadvertidamente contra materiales duros, es posible que se haya deformado, rajado, o dañado.

16. **No limpie las partes de plástico con disolvente.**

Los disolventes, como gasolina, diluidor de pintura, bencina, tetracloruro de carbono, y alcohol pueden dañar o rajar las partes de plástico. No las limpie con tales disolventes.

Limpie las partes de plástico con un paño suave ligeramente humedecido en agua jabonosa y después séquelas bien.

17. **SIEMPRE** utilice protección para los ojos que satisfaga los requisitos de la última versión de la norma Z87.1 de ANSI.



18. Definiciones para los símbolos utilizados en esta herramienta

V voltios
 = corriente continua
 n_g velocidad sin carga
 ---/min revoluciones o reciprocación por minuto

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA EL CARGADOR DE BATERÍAS

⚠ ADVERTENCIA:

La utilización inadecuada del cargador de baterías puede resultar en lesiones serias o en la muerte. Para evitar estos riesgos, siga las instrucciones de seguridad ofrecidas a continuación.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- Este manual contiene instrucciones importantes de seguridad para el cargador de baterías modelo UC10SFL.
- Antes de utilizar el cargador de baterías, lea todas las instrucciones y tenga en cuenta las marcas de precaución de (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto que utiliza la batería.
- Para reducir el riesgo de lesiones, cargue la batería HITACHI de tipo de BCL1015. Otros tipos de baterías podrían explotar causando lesiones y daños.
- No exponga el cargador de baterías a la lluvia ni a la nieve.
- La utilización de un accesorio no recomendado o vendido por el fabricante del cargador de baterías puede resultar en el riesgo de incendios, en descargas eléctricas, o en lesiones.
- Para reducir el riesgo de dañar el cable y el enchufe, para desconectar el cable del cargador de baterías, tire del enchufe.
- Cerciórese de que el cable quede situado donde no pueda pisarse, donde nadie pueda tropezar con él, y donde no pueda recibir daños.
- A menos que sea absolutamente necesario, no deberá utilizarse un cable prolongador. La utilización de un cable prolongador inadecuado podría resultar en el riesgo de incendios y descargas eléctricas. Cuando tenga que utilizar un cable prolongador, cerciórese de que:
 - El enchufe del cable prolongador sea igual en tamaño y forma que el del cargador de baterías;
 - El cable prolongador esté adecuadamente conectado y en buenas condiciones eléctricas; y
 - Que el calibre del cable sea suficiente para el amperaje de CA del cargador de baterías, como se especifica en la Tabla 1.

Tabla 1

CALIBRE (AWG) MÍNIMO RECOMENDADO PARA CABLES PROLONGADORES PARA EL CARGADOR DE BATERÍAS

Amperaje nominal de entrada de CA*		Calibre (AWG) del cable			
Igual o superior a	pero inferior a	Longitud del cable, Pies (metros)			
		25 (7.5)	50 (15)	100 (30)	150 (45)
0	2	18	18	18	16
2	3	18	18	16	14
3	4	18	18	16	14

* Si la entrada nominal del cargador de baterías se indica en vatios en vez de amperios, el amperaje nominal correspondiente se determinará dividiendo el vataje por la tensión, por ejemplo:

$$\frac{1,250 \text{ vatios}}{125 \text{ voltios}} = 10 \text{ amperios}$$

9. No utilice el cargador de baterías con un cable o un enchufe dañado. Si están dañados, reemplácelos inmediatamente.
10. No utilice el cargador de baterías si ha recibido un golpe, si ha caído, o si está dañado de alguna otra forma. Llévelo a un técnico cualificado.
11. No desarme el cargador de baterías. Cuando necesite reparación, llévelo a un técnico cualificado. El reensamblaje incorrecto podría resultar en el riesgo de incendios o descargas eléctricas.
12. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, desenchufe el cargador del tomacorriente antes de intentar realizar cualquier operación de mantenimiento o de limpiarlo. La extracción de la batería no reducirá este riesgo.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA LA BATERÍA Y EL CARGADOR DE BATERÍAS

Usted deberá cargar la batería antes de utilizar el atornilladores de percusión inalámbrico. Antes de utilizar el cargador de baterías modelo UC10SFL, cerciórese de leer todas las instrucciones y precauciones del mismo, de la batería, y de este manual.

⚠ PRECAUCIÓN:
¡UTILICE SOLAMENTE BATERÍA HITACHI DEL TIPO DE LA SERIE BCL1015. LOS DEMÁS TIPOS DE BATERÍAS PODRÍAN EXPLOTAR Y CAUSAR LESIONES!

Para evitar el riesgo de lesiones, siga las instrucciones ofrecidas a continuación:

⚠ ADVERTENCIA:
La utilización inadecuada de la batería o del cargador de baterías puede conducir a lesiones serias. Para evitar estas lesiones:

1. **NUNCA** desarme la batería.
2. **NUNCA** incinere una batería, aunque esté dañada o completamente agotada.
3. **NUNCA** cortocircuite la batería.
4. **NUNCA** inserte ningún objeto en las ranuras de ventilación del cargador. Si lo hiciese podría recibir descargas eléctricas o dañar el cargador de baterías.
5. **NUNCA** cargue en exteriores. Mantenga la batería alejada de la luz solar directa, y utilícela solamente donde haya poca humedad y una buena ventilación.
6. **NUNCA** cargue cuando la temperatura sea inferior a 32°F (0°C) o superior a 104°F (40°C). Si se carga la batería a temperaturas fuera del rango de 32°F – 104°F (0°C – 40°C) tal vez la carga no se realice correctamente y se reduzca al vida de la batería.
7. **NUNCA** conecte dos cargadores de baterías juntos.
8. **NUNCA** inserte objetos extraños en el orificio para la batería ni en el cargador de baterías.
9. **NUNCA** utilice un transformador elevador para cargar.
10. **NUNCA** utilice un motogenerador ni tensión de CC para cargar.
11. **NUNCA** guarde la batería ni el cargador de baterías en lugares en los que la temperatura pueda alcanzar o sobrepasar 104°F (40°C).
12. **SIEMPRE** utilice el cargador con un tomacorriente (120 voltios). La utilización de un cargador con cualquier otra tensión podría hacer que éste se recalentase y dañase.
13. **SIEMPRE** espere 15 minutos por lo menos entre las cargas para evitar que el cargador se recaliente.
14. **SIEMPRE** desconecte el cable de alimentación del tomacorriente cuando no vaya a utilizar 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 cigarrillos 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, retirela 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 devuélvala a su proveedor o distribuidor.

**¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES
Y
PÓNGALAS A DISPOSICIÓN DE OTROS USUARIOS
Y
PROPIETARIOS DE ESTA HERRAMIENTA!**

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

NOTA:

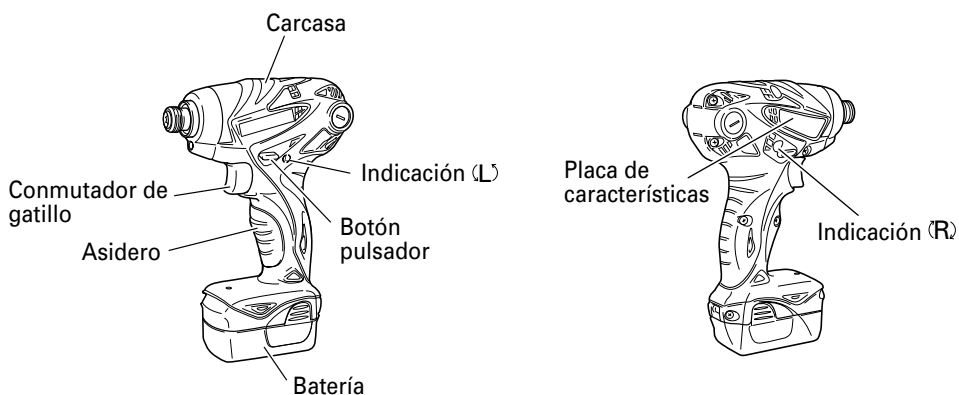
La información contenida en este Manual de instrucciones ha sido diseñada para ayudarle a utilizar con seguridad y mantener esta herramienta eléctrica.

NUNCA haga funcionar ni efectúe el mantenimiento de la herramienta antes de leer y comprender todas las instrucciones de seguridad contenidas en este manual.

Algunas ilustraciones de este Manual de Instrucciones pueden mostrar detalles o accesorios diferentes a los de la propia herramienta eléctrica.

NOMENCLATURA

1. Atornillador de impacto a batería (WH10DL)



○ Batería (BCL1015)

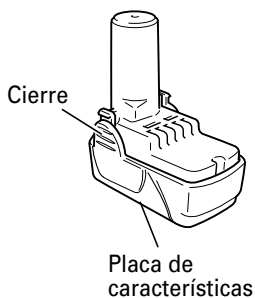


Fig. 1

2. Cargador de baterías (UC10SFL)

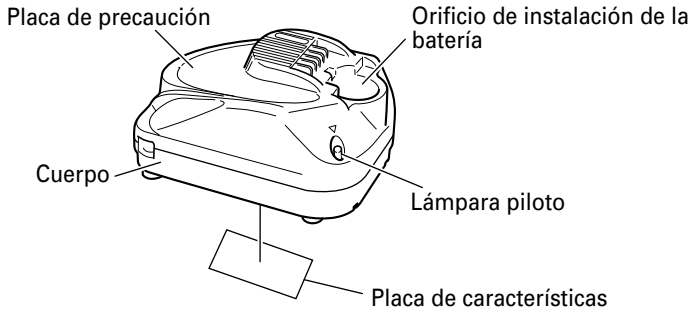


Fig. 2

ESPECIFICACIONES

1. Atornillador de impacto a batería (WH10DL)

Motor		Motor de c.d.
Velocidad sin carga		0 – 2,300 / min
Capacidad (tornillo ordinario)		M5 – M12
Par de torsión (Máximo)		930 in-lbs (105 N·m)
Tamaño del vástago de la broca		1/4" (6.35 mm) Hex.
Batería	Modelo	BCL1015
	Tipo	Batería de ión de litio
	Tensión	10.8 V c.d.
	Frecuencia de carga y descarga	Aprox. 1,000 veces
Peso		2.2 libras (1.0 kg)

2. Cargador de baterías (UC10SFL)

Fuente de alimentación de entrada	Monofásica: 120 V c.a., 60 Hz
Tiempo de carga	Aprox. 40 min. (A una temperatura de 68°F (20°C))
Tensión de carga	10.8 V c.d.
Corriente de carga	2.0 A c.d.
Peso	0.8 libras (0.35 kg)

NOTA: El tiempo de carga pueda variar de acuerdo con la temperatura y la tensión de la fuente de alimentación.

MONTAJE Y OPERACIÓN

APLICACIONES

Apretar y aflojar de tornillos para metal, tornillos para madera, y tornillos autorroscantes.

MÉTODO DE EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

- Forma de instalar la batería
Alinee la batería con la ranura de la empuñadura de la herramienta y deslicela en su lugar. Insértela siempre completamente hasta que se encuentre cerca (Fig. 3).
- Forma de extraer la batería
Extraiga la batería de la empuñadura de la herramienta mientras presiona el enganche (2 pzas.) de la batería (Fig.3).

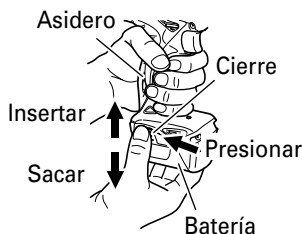


Fig. 3

MÉTODO DE CARGA

NOTA:

Antes de enchufar el cargador en un tomacorriente, tenga en cuenta los puntos siguientes:

- La tensión de la fuente de alimentación está indicada en la placa de características.
- El cable no deberá estar dañado.

⚠ ADVERTENCIA:

No cargue con una tensión superior a la indicada en la placa de características. Si cargase con una tensión superior a la indicada en la placa de características, el cargador se quemaría.

1. Inserte el enchufe del cargador de baterías en un tomacorriente.

⚠ ADVERTENCIA:

No utilice el cargador si su cable está dañado. Haga que se lo reparen inmediatamente.



2. Inserte la batería en el cargador de baterías. Inserte la batería en el cargador de baterías como se muestra en la Fig. 4.

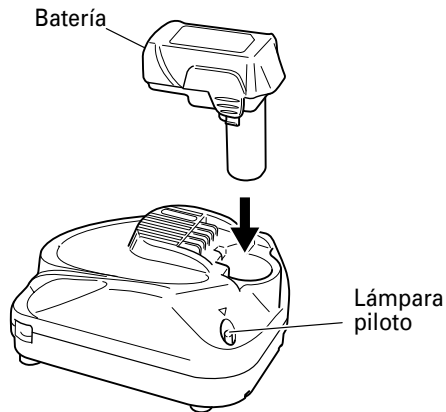


Fig. 4

3. Carga

- Cuando inserte la batería en el cargador de baterías, se iniciará la carga, y la lámpara piloto se encenderá.

NOTA:

Si la lámpara piloto no se enciende, desconecte el enchufe del tomacorriente y compruebe si la batería está correctamente insertada.

- Cuando la batería se haya cargado completamente, la lámpara no se enciende.

NOTA:

El tiempo de carga de la batería disminuye a bajas temperaturas o cuando el voltaje de la fuente de alimentación es muy bajo.

Cuando la lámpara piloto no se apague a pesar de que hayan transcurrido más de cuatro horas desde que comenzó la carga, interrumpa la carga y póngase en contacto con el CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO DE HITACHI.

- Temperatura de la batería
La temperatura de la batería se muestra en la tabla siguiente, y si la batería se calentado, habrá que dejar que se enfríe durante cierto tiempo antes de recargarla.

Tabla 2

Batería	Temperatura a la que podrá recargarse la batería
BCL1015	32°F — 122°F (0°C — 50°C)

- Tiempo de carga
En la Tabla 3 se muestra el tiempo de recarga requerido de acuerdo con el tipo de batería.

Tabla 3 Tiempo de recarga (min. aprox.) a 20°C

Tensión de la batería (V)	Capacidad de la batería (Ah)	
	1.5 Ah	
10.8	BCL1015	40 min.

NOTA:

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

- 4. Desconecte el cargador de baterías del tomacorriente.

⚠ PRECAUCIÓN:
No desconecte el cable del tomacorriente tirando del mismo.
Cerciórese de tirar del enchufe para desconectarlo del tomacorriente a fin de evitar dañar el cable.

- 5. Extraiga la batería del cargador de baterías. Sujetando el cargador de baterías con una mano, extraiga la batería del mismo.

Forma de hacer que las baterías duren más

- 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.
- 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 utiliza continuamente el cargador de baterías, éste se calentará, lo que puede causar averías. Después de haber finalizado la carga, espere 15 minutos antes de realizar la carga siguiente.
 - Si recarga una batería caliente o expuesta al sol, la lámpara piloto puede no encenderse. La batería no se cargará. En tal caso, deje que la batería se enfríe antes de cargarla.
 - Si el cargador de batería no funciona aunque la batería esté correctamente insertada, es probable que la batería o que el cargador de baterías esté funcionando mal. Llévelos a un centro de reparaciones autorizado.

ANTES DE LA UTILIZACIÓN

Compruebe el área de trabajo para cerciorarse de que esté libre de escombros y bien ordenada. Despeje el área de personal innecesario. Cerciórese de que la iluminación y la ventilación sean adecuadas.

OPERACIÓN

- 1. Instalación de la punta de destornillador
Para instalar la punta de destornillador, realice siempre el procedimiento siguiente. (Fig. 5)

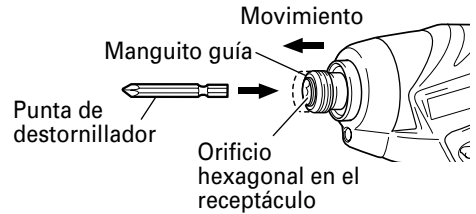


Fig. 5

- (1) Tire del manguito guía hacia adelante.
- (2) Inserte la punta de atornillador 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 atornillador 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. 6). (Las marcas (R) y (L) están en el cuerpo del taladro.)

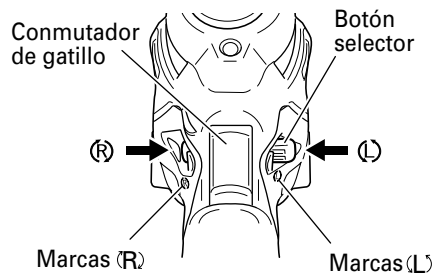


Fig. 6

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 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.
- Cuando presione el disparado, el freno se aplicará inmediatamente.

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. Apretado y aflojado de pernos (Llave de impacto)

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 atornillador de impacto a un 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.

7. Apretado y aflojado de pernos

En primer lugar tendrá que seleccionar un manguito hexagonal que coincida con el perno o la tuerca. Después tendrá que montar el manguito en la boca y sujetar la tuerca que desee apretar con el manguito hexadecimal. Sujetando la llave en línea con el perno, presione el interruptor de alimentación para apretar con impacto a la tuerca durante varios segundos.

Si la tuerca quedase poco fijada al perno, éste podría girar con ella e impediría el apriete adecuado. En este caso, deje de apretar con impacto a la tuerca y sujete la cabeza del perno con una llave antes de reanudar el apriete con impacto, o apriete manualmente el perno y la tuerca para evitar que se deslicen.

8. 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. 7)

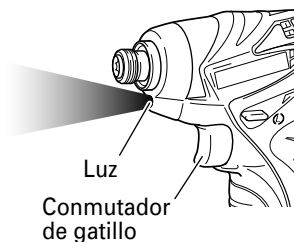


Fig. 7

**PRECAUCIÓN:**

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

9. Lámpara de advertencia del nivel de batería

El nivel de la batería puede comprobarse tirando del interruptor de activación cuando la herramienta eléctrica esté sin carga. La lámpara de advertencia del nivel de batería se enciende cuando la potencia de la batería es muy baja. Si ocurre esto, cargue la batería. (Fig. 8)

Lámpara de advertencia del nivel de batería

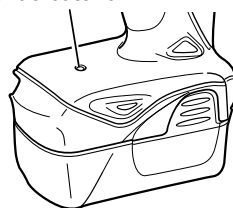


Fig. 8

NOTA:

- El nivel al que se enciende la lámpara de advertencia del nivel de batería puede variar debido a la temperatura ambiente, las características de la batería, etc., y debe considerarse únicamente como guía.
- La lámpara de advertencia del nivel de batería puede encenderse cuando la herramienta eléctrica se sobrecarga. Esto no significa que la potencia de la batería esté demasiado baja. Asegúrese de comprobar el nivel de la batería cuando la herramienta no esté cargada.

PRECAUCIONES OPERACIONALES

1. 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.

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

2. 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.
3. 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 5/16" (8 mm) si utiliza un tiempo de apriete largo, existe el peligro de rotura de los tornillos, motivo por el que se le aconseja confirmar con antelación el tiempo y el par de apriete.
4. 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.
5. 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
 La tensión de apriete difiere según el diámetro del perno. Generalmente, cuanto mayor sea el diámetro del perno, mayor será la tensión de apriete.
 - (4) Condiciones de apriete
 El par de apriete difiere según la relación de par, la clase y el largo de los pernos, a pesar de que se utilicen pernos con roscas del mismo tamaño. El par de apriete difiere también según las condiciones de la superficie de la pieza de trabajo sobre la cual se van a apretar los pernos. Cuando el perno y la tuerca giran conjuntamente, el par se reduce considerablemente.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

⚠ PRECAUCIÓN: Extraiga la batería antes de realizar cualquier trabajo de inspección o de mantenimiento.

1. Comprobación de las condiciones de la broca
 Las brocas deberán comprobarse regularmente. Si una broca está desgastada o rota, puede patinar o reducir la eficacia del motor, o hacer que se quemé. Reemplace las brocas gastadas por otras nuevas.
2. Comprobación de los tornillos
 Los tornillos son peligrosos. Inspecciónelos regularmente y cerciórese de que estén bien apretados.
3. 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.
4. Inspección de las escobillas de carbón (Fig. 9)
 El motor emplea escobillas de carbón que son piezas consumibles. Como una escobilla excesivamente desgastada podría dar problemas al motor, reemplácelas por otras nuevas cuando se hayan desgastado o estén cerca del "límite de desgaste". Además, mantenga siempre limpias las escobillas de carbón y compruebe si se mueven libremente dentro de sus portaescobillas.

⚠ PRECAUCIÓN:
La utilización de una herramienta eléctrica con tornillos flojos es extremadamente peligrosa.

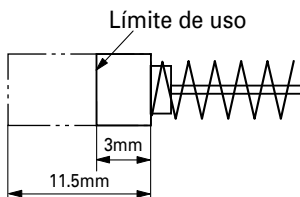


Fig. 9

Uña de escobilla de carbón

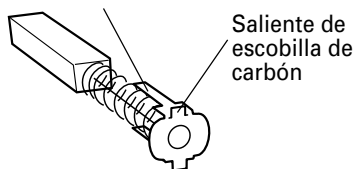


Fig. 10

NOTA:

- Cuando reemplace las escobillas de carbón por otras nuevas, utilice escobillas Hitachi con número de código 999054.

5. Reemplazar el carbón de contacto

Extraiga la escobilla de carbón quitando primero la tapa y después enganchando el saliente de la escobilla de carbón con un destornillador de punta plana, etc., como se muestra en la Fig. 11.

Cuando instale la escobilla de carbón, elija el sentido en el que la uña de la misma coincida con el tubo exterior de la parte de contacto de dicha escobilla de carbón. Después empuje la escobilla de carbón con un dedo, como se muestra en la Fig. 12. Por último, instale la tapa de la escobilla de carbón.

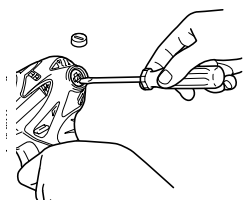
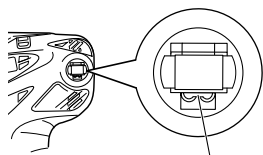


Fig. 11



Tubo exterior de la parte de contacto de la escobilla de carbón

Fig. 12

⚠ PRECAUCIÓN:

- Cerciérese de insertar la uña de la escobilla de carbón en el tubo exterior de la parte de contacto de la misma. (Usted podrá insertar cualquiera de las dos uñas suministradas.)
- Tenda cuidado, porque un error en esta operación podría deformar la uña de la escobilla y dañar prematuramente el motor.

6. Comprobación del polvo

El polvo podrá eliminarse con un paño suave y seco o ligeramente humedecido en agua jabonosa.

No utilice lejía, cloro, gasolina, ni diluidor de pintura, porque podrían dañar el plástico.

7. Eliminación de las baterías agotadas

⚠ ADVERTENCIA:

No tire las baterías agotadas. Las baterías pueden explotar si se incineran. El producto que ha adquirido contiene una batería. La batería es reciclable. Cuando se agote su duración útil, de acuerdo con las leyes estatales y locales, puede ser ilegal tirar esta batería a la basura. Solicite a las autoridades locales los detalles sobre las opciones de reciclado o de la forma de deshacerse apropiadamente de la batería.

8. Almacenamiento

Guarde la herramienta en un lugar con menos de 104°F (40°C) y fuera del alcance de niños.

9. Mantenimiento y reparación

Todas las herramientas eléctricas de calidad requieren de vez en cuando el servicio de mantenimiento o el reemplazo de piezas debido al desgaste producido durante la utilización normal. Para asegurarse de que solamente se utilicen piezas de reemplazo autorizadas, todos los servicios de mantenimiento y reparación deberán realizarse SOLAMENTE EN UN CENTRO DE REPARACIONES AUTORIZADO POR HITACHI.

10. 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.

ACCESORIOS

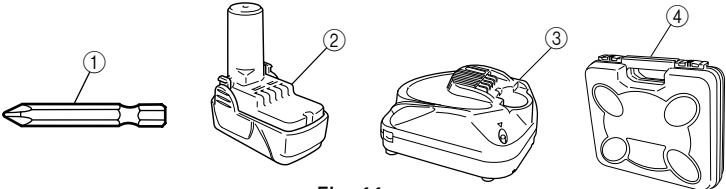
⚠ ADVERTENCIA:

UTILICE únicamente repuestos y accesorios autorizados por HITACHI. No utilice nunca repuestos o accesorios no previstos para usar con esta herramienta. Si tiene dudas en cuanto a la seguridad de usar determinado repuesto o accesorio junto con su herramienta, póngase en contacto con HITACHI.
La utilización de otros accesorios puede resultar peligrosa y causar lesiones o daños mecánicos.

NOTA:

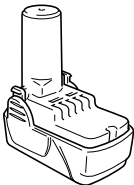
Las especificaciones están sujetas a cambio sin ninguna obligación por parte de HITACHI.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

WH10DL (2LCSK)	 <p style="text-align: center;">Fig. 11</p> <p>① Broca de punta Phillips (Núm. 2 × 50L) (Núm. de código 992671) 1</p> <p>② Batería (BCL1015) 2</p> <p>③ Cargador de baterías (UC10SFL) 1</p> <p>④ Caja de plástico 1</p>
WH10DL (NN) (Para Kit)	Sin broca de punta Phillips, batería, cargador de baterías y caja de plástico

ACCESORIOS OPCIONALES....de venta por separado

1. Batería (BCL1015)

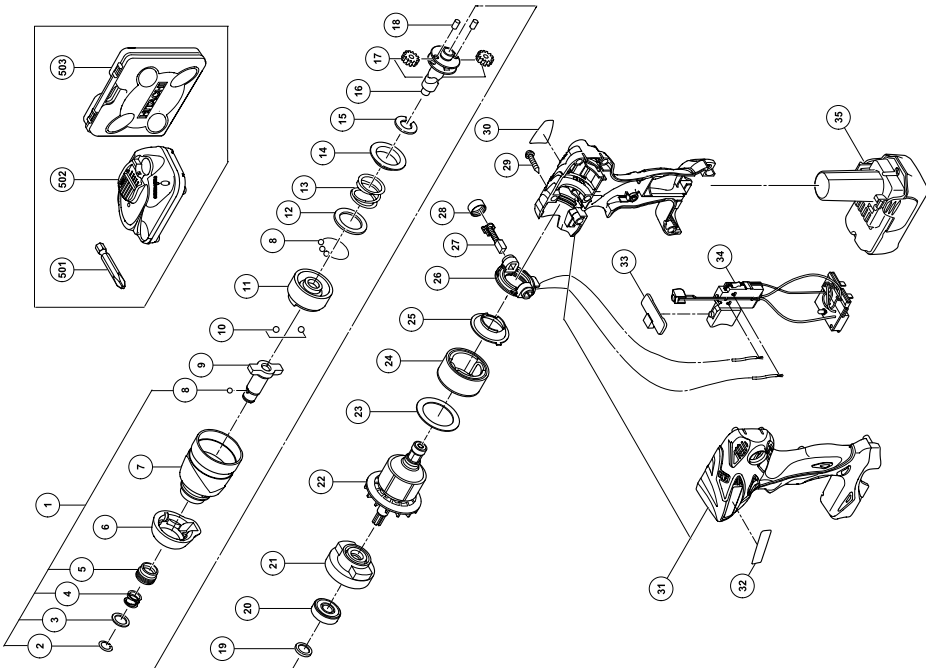


NOTA:

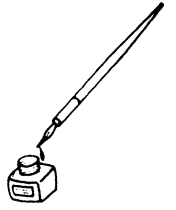
Las especificaciones están sujetas a cambio sin ninguna obligación por parte de HITACHI.

Item No.	Part Name	QTY
34	DC SPEED CONTROL SWITCH	1
35	BATTERY BCL1015	2
501	+DRIVER BIT	1
502	CHARGER UCT05FL	1
503	CASE	1

Item No.	Part Name	QTY
1	GUIDE SLEEVE SET	1
2	STOP WASHER	1
3	WASHER (F)	1
4	GUIDE SPRING (C)	1
5	GUIDE SLEEVE (C)	1
6	FRONT CAP	1
7	HAMMER CASE	1
8	STEEL BALL D3.175	29
9	ANVIL (S)	1
10	STEEL BALL D5.566	2
11	HAMMER	1
12	WASHER (J)	1
13	HAMMER SPRING	1
14	WASHER (S)	1
15	STOPPER	1
16	SPINDLE	1
17	IDLE GEAR	2
18	NEEDLE ROLLER (A)	2
19	WASHER (E)	1
20	BALL BEARING 6901VVCMP52L	1
21	RING GEAR	1
22	ARMATURE PINION SET	1
23	SIDE YOKE (A)	1
24	MAGNET (G)	1
25	DUST DARD FIN	1
26	BRUSH BLOCK	1
27	CARBON BRUSH	2
28	BRUSH CAP	2
29	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D3x16	9
30	NAME PLATE	1
31	HOUSING (A),(B) SET	1
32	HITACHI LABEL	1
33	PUSHING BOTTON (A)	1









Please contact HITACHI KOKI U.S.A. LTD.
at 1-800-59-TOOLS (toll free), or HITACHI
AUTHORIZED POWER TOOL SERVICE
CENTER regarding COLLECTION.



Pour le RAMASSAGE, contacter HITACHI
KOKI U.S.A. LTD. au 1-800-59-TOOLS (appel
gratuit), ou UN SERVICE APRES-VENTE
D'OUTILS ELECTRIQUE AGREE PAR
HITACHI.



Con respecto a la RECOLECCIÓN de
baterías, póngase en contacto con HITACHI
KOKI U.S.A. LTD. número 1-800-59-TOOLS
(llamada gratis), o con HITACHI AUTORIZED
POWER TOOL SERVICE CENTER.

Issued by

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**

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

Distributed by

 **Hitachi Koki U.S.A., Ltd.**

3950 Steve Reynolds Blvd.
Norcross, GA 30093

 **Hitachi Koki Canada Co.**

450 Export Blvd. Unit B,
Mississauga ON L5T 2A4

712

Code No. C99169961
Printed in China