

HITACHI

Model
Modèle
Modelo

WH 18DFL

**Cordless Impact Driver
Marteau à choc sans fil
Atornilladores 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 and understand 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 et de comprendre 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 y comprenda 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 INFORMATION	3	SPECIFICATIONS	10
MEANINGS OF SIGNAL WORDS	3		
SAFETY	3	ASSEMBLY AND OPERATION	11
GENERAL SAFETY RULES	3	APPLICATIONS	11
SPECIFIC SAFETY RULES AND SYMBOLS	5	REMOVAL AND INSTALLATION METHOD OF BATTERY	11
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR USE OF THE CORDLESS IMPACT DRIVER ..	6	CHARGING METHOD	11
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERY CHARGER	6	BEFORE USE	13
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR USE OF THE BATTERY AND BATTERY CHARGER	7	OPERATION	13
CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY	7	OPERATIONAL CAUTIONS	15
FUNCTIONAL DESCRIPTION	9	MAINTENANCE AND INSPECTION	16
NAME OF PARTS	9	ACCESSORIES	17
		STANDARD ACCESSORIES	17
		OPTIONAL ACCESSORIESsold separately ..	17
		PARTS LIST	55

TABLE DES MATIERES

Français	Page	Page	
INFORMATIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ ..	19	NOM DES PARTIES	26
SIGNIFICATION DES MOTS D'AVERTISSEMENT ..	19	SPECIFICATIONS	27
SÉCURITÉ	19	ASSEMBLAGE ET FONCTIONNEMENT	28
RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	19	UTILISATIONS	28
RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES ET SYMBOLES	21	MÉTHODE DE RETRAIT ET D'INSTALLATION DE LA BATTERIE	28
CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR L'UTILISATION DU MARTEAU À CHOC SANS FIL	22	MÉTHODE DE RECHARGE	28
CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR LE CHARGEUR DE BATTERIE	22	AVANT L'UTILISATION	30
CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR L'UTILISATION DE LA BATTERIE ET DU CHARGEUR DE BATTERIE	23	UTILISATION	30
PRÉCAUTIONS RELATIVES A LA BATTERIE AU LITHIUM ION	24	PRECAUTIONS D'UTILISATION	33
DESCRIPTION FONCTIONNELLE	26	ENTRETIEN ET INSPECTION	34
		ACCESOIRES	35
		ACCESOIRES STANDARD	35
		ACCESOIRES EN OPTIONvendus séparément	35
		LISTE DES PIÈCES	55

ÍNDICE

Español	Página	Página	
INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE SEGURIDAD	37	NOMENCLATURA	44
SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS DE SEÑALIZACIÓN	37	ESPECIFICACIONES	45
SEGURIDAD	37	MONTAJE Y OPERACIÓN	46
NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD	37	APLICACIONES	46
NORMAS Y SÍMBOLOS ESPECÍFICOS DE SEGURIDAD	39	MÉTODO DE EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DE LA BATERÍA	46
INSTRUCCIONES IMPORTANTES PARA LA UTILIZACIÓN DEL ATORNILLADORES DE IMPACTO A BATERÍA	40	MÉTODO DE CARGA	46
INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA EL CARGADOR DE BATERÍAS	40	ANTES DE LA UTILIZACIÓN	48
INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA LA BATERÍA Y EL CARGADOR DE BATERÍAS	41	OPERACIÓN	48
ADVERTENCIA DE LA BATERÍA DE LITIO	42	PRECAUCIONES OPERACIONALES	51
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	44	MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN	52
		ACCESORIOS	53
		ACCESORIOS ESTÁNDAR	53
		ACCESORIOS OPCIONALESde venta por separado	53
		LISTA DE PIEZAS	55

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

Read and understand 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.

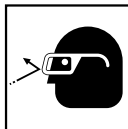
SPECIFIC SAFETY RULES AND SYMBOLS

1. **Hold tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.**
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 impact driver 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 benzene, 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 USE OF THE CORDLESS IMPACT DRIVER

⚠ WARNING:

Death or serious bodily injury could result from improper or unsafe use of the cordless impact driver. To avoid these risks, follow these basic safety instructions:

1. **Never** use this driver handle for any application other than those in this manual.
2. **Never** place hands or other body parts near the drill bit or chuck during operation. Hold the impact driver by its handle only.
3. When working in high places, **always** make sure that there is no one below before starting to work.
4. **Always** wear eye and ear protection when you work.
5. **Always** install the driver bit securely. A loose bit is dangerous because it can come loose while you are working.
6. **Always** use the driver bit that matches the screw size.
7. **Always** have the screw you are screwing in and this impact driver in a straight line. Working with this impact driver at an angle to the screw can damage the screw head and will not give the prescribed tightening torque.

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 UC18YGL.
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 BCL1415, BCL1430, BCL1815 and EBM1830. 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 UC18YGL battery charger, be sure to read all instructions and cautionary statements on it, the battery and in this manual.

REMEMBER: USE ONLY HITACHI BATTERY TYPES BCL1415, BCL1430, BCL1815 AND EBM1830. 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).
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.

CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY

This battery is exclusively for the driver drill. Never use with any other heavy-duty power tools (i.e. Circular saw, Reciprocating saw, Disc grinder and Blower etc.). To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output.

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

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

Furthermore, please heed the following warning and caution.

WARNING

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

1. Make sure that swarf and dust do not collect on the battery.
 - During work make sure that swarf and dust do not fall on the battery.
 - Make sure that any swarf and dust falling on the power tool during work do not collect on the battery.
 - Do not store an unused battery in a location exposed to swarf and dust.
 - Before storing a battery, remove any swarf and dust that may adhere to it and do not store it together with metal parts (screws, nails, etc.).
2. Do not pierce battery with a sharp object such as a nail, strike with a hammer, step on, throw or subject the battery to severe physical shock.
3. Do not use an apparently damaged or deformed battery.
4. Do not use the battery in reverse polarity.
5. Do not connect directly to an electrical outlets or car cigarette lighter sockets.
6. Do not use the battery for a purpose other than those specified.
7. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
8. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.

9. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
10. Do not use in a location where strong static electricity generates.
11. If there is battery leakage, foul odor, heat generated, discolored or deformed, or in any way appears abnormal during use, recharging or storage, immediately remove it from the equipment or battery charger, and stop use.

CAUTION

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

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

NOTE:

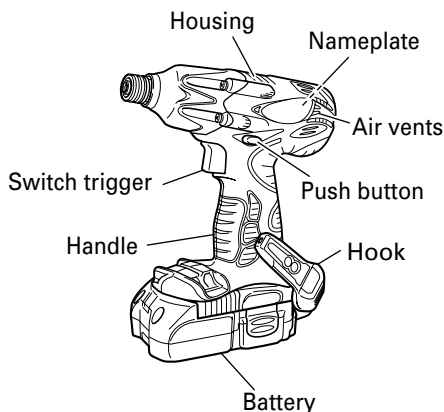
The information contained in this Instruction Manual is designed to assist you in the safe operation and maintenance of the power tool.

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 (WH18DFL)



○ Battery (BCL1815)

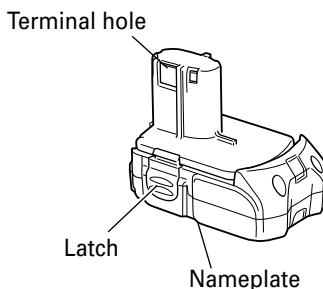


Fig. 1

2. Battery Charger (UC18YGL)

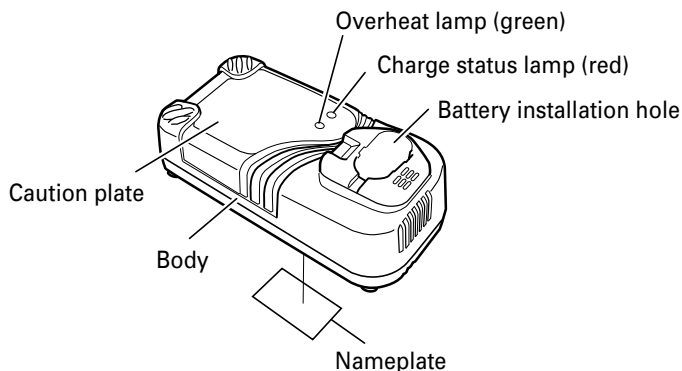


Fig. 2

SPECIFICATIONS

1. Cordless Impact Driver

Model	WH18DFL
No-load speed	0 – 2,500/min
Capacity	5/32" (4 mm) – 5/16" (8 mm) (Small screw) 3/16" (M5) – 15/32" (M12) (Ordinary bolt) 3/16" (M5) – 3/8" (M10) (High tension bolt)
Tightening torque	Maximum 1,150 in-lbs {130 N·m 1,320 kgf·cm} Tightening is 9/16" (M14) high tension bolt, when fully charged at 68°F (20°C) temp. Tightening time: 3 sec.
Bit shank size	1/4" (6.35 mm) Hex.
Rechargeable battery	BCL1815 (1.5 Ah) Lithium-ion battery, DC 18 V
Weight	3.3 lbs (1.5 kg)

2. Battery Charger

Model	UC18YGL
Input power source	Single phase: AC 120 V 60 Hz
Charging time (At a temperature of 68°F (20°C))	Approx. 30 min. BCL1415, BCL1815 Approx. 65 min. BCL1430, EBM1830
Charging voltage	DC 7.2 – 18 V
Charging current	DC 2.6 A
Weight	1.3 lbs. (0.6 kg)

ASSEMBLY AND OPERATION

APPLICATIONS

- Driving and removing of small screws, small bolts, etc.

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).

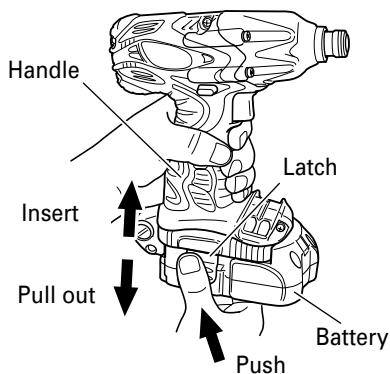


Fig. 3

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.

When the plug of battery charger has been inserted into the receptacle, the charge status lamp will blink in red. (At 1-second intervals)



⚠ 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. Make sure it contacts the bottom of the battery charger.

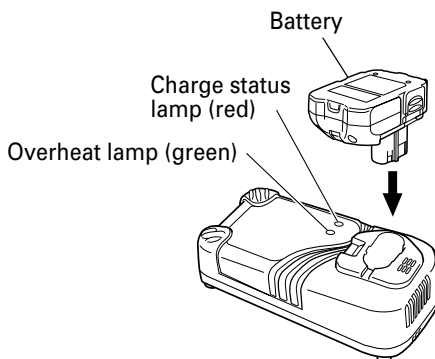


Fig. 4

3. Charging






- When the battery is connected to the battery charger, charging will commence and the charge status lamp will light in red. (See Table 2)

NOTE:

If the charge status lamp flickers in red, pull out the plug from the receptacle and check if the battery is properly mounted.

- When the battery is fully charged, the charge status lamp will blink in red slowly. (At 1-second intervals) (See Table 2)

Table 2

Indications of the lamp				
Charge status lamp (RED)	Before charging	Blinks (RED)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	/
	While charging	Lights (RED)	Lights continuously 	
	Charging complete	Blinks (RED)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	
	Charging impossible	Flickers (RED)	Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds. (off for 0.1 seconds) 	Malfunction in the battery or the charger
Overheat lamp (GREEN)	Overheat standby	Lights (GREEN)	Lights continuously 	Battery overheated. Unable to charge (Charging will commence when battery cools).

- 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 3

Rechargeable batteries	Temperatures at which the battery can be recharged
BCL1415, BCL1430 BCL1815, EBM1830	32°F — 122°F (0°C — 50°C)

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.

⚠ CAUTION:

- Repair is required if the receptacle is not secured properly or the power cord does not stay in the receptacle. Consult your electrician. Using the charger in this condition may lead to fire.

- If the charge status lamp is blinking red rapidly (in 0.2 second intervals), check that the hole for connecting the battery is not obstructed. Remove any obstructions. If no obstructions are found, the battery or charger may be malfunctioned. Return both to your place of purchase.
- If the charge time lamp does not light when the power cord is connected to the receptacle, disconnect the power cord, and check that the battery is attached correctly.
- The battery retains heat when used or left for prolonged periods in direct sunlight. In this state, the overheat lamp lights green, and the battery cannot be charged immediately. Leave the battery inserted in the charger, and charging will commence when the battery cools down.
- If the lamp goes out while charging, disconnect the power cord, and leave for 3 to 5 minutes before reconnecting. If the problem persists, call for repairs.
- Leave 5 minutes between charging batteries as the charger may overheat leading to malfunction.
- The battery life is finished if it can only be used for short periods even when fully charged. Purchase a new battery. Continuing to use a depleted battery may cause the charger to malfunction.

NOTE:

- Charging times may be longer depending on the surrounding temperature and battery conditions.
- Charge time lamp indications are only a guide, and may vary depending on the surrounding temperature and battery conditions.
- Remove the battery from the charger when not in use.

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.

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. Using the light equipped hook

⚠ WARNING:
When using the hook, pay sufficient attention so that the main equipment does not fall. If the tool falls, there is a risk of accident.

⚠ CAUTION:
Do not attach the tip tool to the tool main unit when carrying the tool main unit with the light equipped hook suspended from a waist belt. Such action could result in injury.

The light equipped hook has the following two functions:

- It can be used as a hook for suspending from a waist belt when required by the nature of the work.
 - It can be used as an auxiliary light for such operations as tightening screws in a dark place.
- 1.1 Using the hook
The hook can be installed on the right or left side and the angle can be adjusted in 5 steps between 0° and 80°.

- (1) Operating the hook
 - (a) Pull out the hook toward you in the direction of arrow (A) and turn in the direction of arrow (B). (Fig. 5)

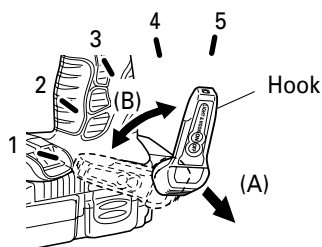


Fig. 5

- (a) The angle can be adjusted in 5 steps (0°, 20°, 40°, 60°, 80°).
Adjust the angle of the hook to the desired position for use.
- (2) Switching the hook position

- ⚠ CAUTION:**
- If the tool falls, there is a risk that malfunction and/or physical damage can occur. It is recommended that you also use fall-preventing wires, etc.
 - Incomplete installation of the hook may result in bodily injury when used.

- (a) Securely hold the main unit and remove the screw using a slotted head screwdriver or a coin (Fig. 6).

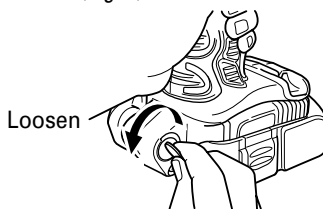


Fig. 6

- (b) Remove the hook and spring (Fig. 7).

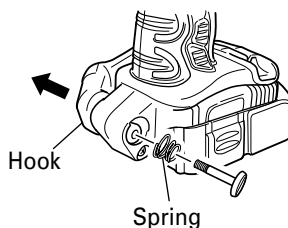


Fig. 7

- (c) Install the hook and spring on the other side and securely fasten with screw. (Fig. 6)

NOTE:

Pay attention to the spring orientation. Install the spring with larger diameter away from you (Fig. 8).

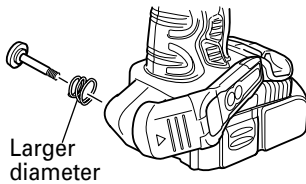


Fig. 8

1.2 Using as an auxiliary light

- (1) Press the switch to turn off the light.
If forgotten, the light will turn off automatically after 15 minutes.
- (2) The direction of hook positions 1 - 5. (Fig. 9)

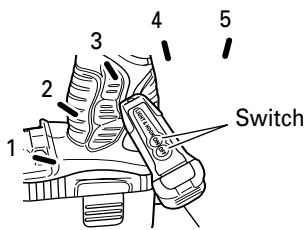


Fig. 9

- Lighting time
AAAA manganese batteries: approx. 15 hrs.
AAAA alkali batteries: approx. 30 hrs.

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

1.3 Replacing the batteries

- (1) Loosen the hook screw with a phillips-head screwdriver (No. 1). (Fig. 10)

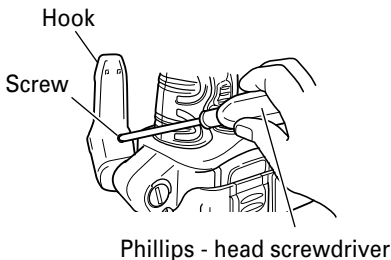


Fig. 10

Remove the hook cover by pushing in the direction of the arrow. (Fig. 11)

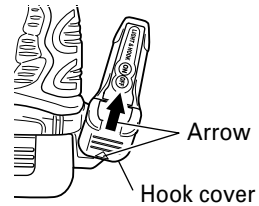


Fig. 11

- (2) Remove the old batteries and insert the new batteries. Align with the hook indications and position the plus (+) and minus (-) terminals correctly. (Fig. 12)

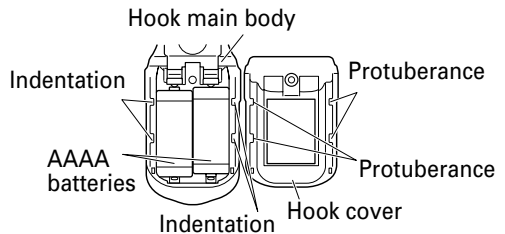


Fig. 12

- (3) Align the indentation in the hook main body with the protuberance of the hook cover, press the hook cover in the direction opposite to that of the arrow shown in Fig. 11 and then tighten the screw.
Use commercially available AAAA batteries (1.5 V).

NOTE:
Do not tighten the screw excessively. Such action could strip the screw threads.

- ⚠ CAUTION:**
- Failure to observe the following can result in battery leakage, rust or malfunction.
Position the plus (+) and minus (-) terminals correctly.
Replace both batteries at the same time. Do not mix old and new batteries.
Remove exhausted batteries from the hook immediately.
 - Do not discard batteries together with normal trash and do not throw batteries into fire.
 - Store batteries out of the reach of children.
 - Use batteries correctly in accordance with the battery specifications and indications.

2. Installing the bit
Always follow the following procedure to install driver bit. (Fig. 13)

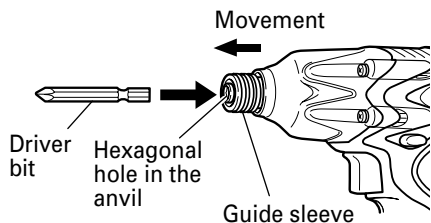


Fig. 13

- (1) Pull the guide sleeve forward.
- (2) Insert the bit into the hexagonal hole in the anvil.
- (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.

3. Removing the bit
Please do the opposite point on the method of installing bit.
4. Confirm that the battery is mounted correctly.
5. Check the rotational direction
The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the push button. The L-side of the push button is pushed to turn the bit counterclockwise. (See Fig. 14). (The (L) and (R) marks are engraved on the body.)

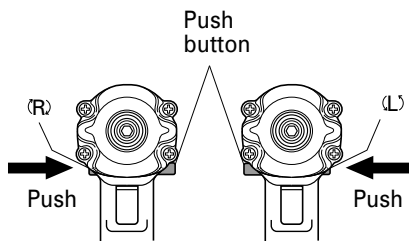


Fig. 14

CAUTION:
The push button can not be switched while the impact driver is turning. To switch the push button, stop the impact driver, then set the push button.

6. 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.

NOTE:

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

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

CAUTION:

- Applying the impact driver for too long tightens the screw too much and can break it.
- Tightening a screw with the impact driver at an angle to that screw can damage the head of the screw and the proper force will not be transmitted to the screw.
Tighten with this impact driver lined up straight with the screw.

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 hammer case, 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. Tightening torque
Refer to Fig. 15 for the tightening torque of bolts (according to size), under the conditions shown in Fig. 16. Please use this example as a general reference, as tightening torque will vary according to tightening conditions.

NOTE:

- If a long striking time is used, screws will be strongly tightened. This may cause the screw to break, or may damage the end of the bit.
- If the unit is held at an angle to the screw being tightened, the head of the screw may be damaged, or the specified torque may not be transmitted to the screw. Always keep the unit and the screw being tightened in a straight line.

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. 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.
4. 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 it's 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.

5. Storage
Storing in a place below 104°F (40°C) and out of the reach of children.
6. 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.

7. 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.

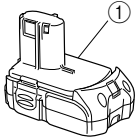
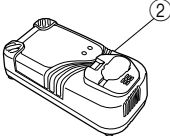
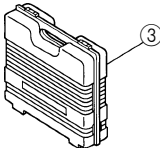
ACCESSORIES

⚠ 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:

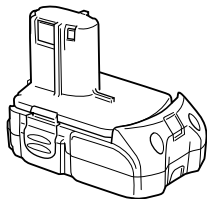
Accessories are subject to change without any obligation on the part of the HITACHI.

STANDARD ACCESSORIES

WH18DFL	  
	<p>① Battery (BCL1815) 2</p> <p>② Battery Charger (UC18YGL) 1</p> <p>③ Plastic Case 1</p>

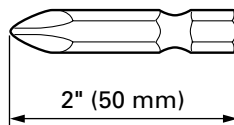
OPTIONAL ACCESSORIES.....sold separately

1. Battery (BCL1815)



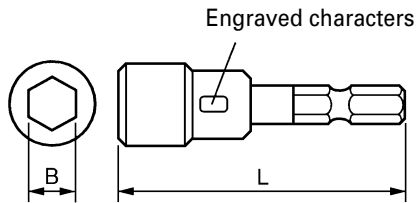
2. Phillips bit

Bit No.	Code No.
No. 2	992671
No. 3	992672



3. Hexagonal socket

Part Name	Engraved characters	L	B	Code No.
5 mm Hexagonal socket	8	65	8	996177
6 mm Hexagonal socket	10	65	10	985329
5/16" Hexagonal socket	12	65	12	996178
8 mm Hexagonal socket	13	65	13	996179
10 mm Hexagonal socket (small type)	14	65	14	996180
10 mm Hexagonal socket	16	65	16	996181
10 mm Hexagonal socket	17	65	17	996182
1/2" Hexagonal long socket	21	166	21	996197



NOTE:

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

INFORMATIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

Lire et comprendre 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 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.** 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. Le marteau à choc 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 réparés.

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

Éviter 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.

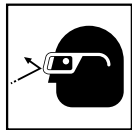
15. Manipuler l'outil motorisé avec précaution.

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR L'UTILISATION DU MARTEAU À CHOC SANS FIL

⚠ AVERTISSEMENT:

Une utilisation incorrecte ou sans sécurité du marteau à choc sans fil risque d'entraîner la mort ou des blessures graves. Pour éviter ces risques, observer les consignes de sécurité élémentaires suivantes :

1. **NE JAMAIS** utiliser ce manche de tournevis pour une application autre que celles décrites dans le manuel.
2. **NE JAMAIS** mettre les mains ni aucune autre partie du corps près du foret ni du mandrin pendant le fonctionnement. Tenir le marteau à choc sans fil uniquement par son manche.

3. Lors d'un travail en hauteur, **TOUJOURS** s'assurer qu'il n'y a personne dessous avant de commencer.
4. **TOUJOURS** porter des protections pour les yeux et les oreilles pendant le travail.
5. **TOUJOURS** insérer le foret à fond. Un foret lâche serait dangereux car il pourrait se détacher pendant le travail.
6. **TOUJOURS** utiliser un foret correspondant à la taille du tournevis.
7. **TOUJOURS** disposer la vis que l'on veut enfoncer et le marteau à choc sans fil en ligne droite. Avec ce marteau à choc sans fil, le fait de travailler à angle par rapport à la vis risque d'endommager la tête de la vis et ne permettra pas d'obtenir le couple de serrage spécifié.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR LE CHARGEUR DE BATTERIE

⚠ AVERTISSEMENT:

Une utilisation incorrecte ou dangereuse des 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 UC18YGL.
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 BCL1415, BCL1430, BCL1815 et EBM1830. 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 peut 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.

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 UC18YGL., bien lire attentivement toutes les consignes et les avertissements signalés sur le chargeur, sur la batterie ou dans ce manuel.

BIEN NOTER: UTILISER EXCLUSIVEMENT DES BATTERIES HITACHI DE SÉRIE BCL1415, BCL1430, BCL1815, ET EBM1830. 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:

- NE JAMAIS** démonter la batterie.
- NE JAMAIS** jeter la batterie au feu, même si elle est endommagée ou complètement usée. La batterie risque d'exploser au feu.
- NE JAMAIS** court-circuiter la batterie.
- NE JAMAIS** insérer d'objets dans les ouïes d'aération du chargeur. Il pourrait en résulter un choc électrique ou des dommages du chargeur.
- 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.
- NE JAMAIS** effectuer la recharge si la température est inférieure à 32°F (0°C) ou supérieure à 104°F (40°C).
- NE JAMAIS** raccorder deux chargeurs de batterie ensemble.
- NE JAMAIS** insérer de corps étrangers dans l'orifice de la batterie ou du chargeur de batterie.
- NE JAMAIS** utiliser de transformateur-élévateur pour la recharge.
- NE JAMAIS** utiliser de générateur de moteur ni d'alimentation CC pour la recharge.
- NE JAMAIS** ranger la batterie ni le chargeur de batterie dans un lieu où la température peut atteindre ou dépasser 104°F (40°C).
- 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.
- 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

Cette batterie est exclusivement destinée à la perceuse-visseuse. Ne jamais l'utiliser avec un autre outil de grande puissance (scie circulaire, scie alternative, meuleuse, souffleuse etc.)

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'œil.
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 (WH18DFL)

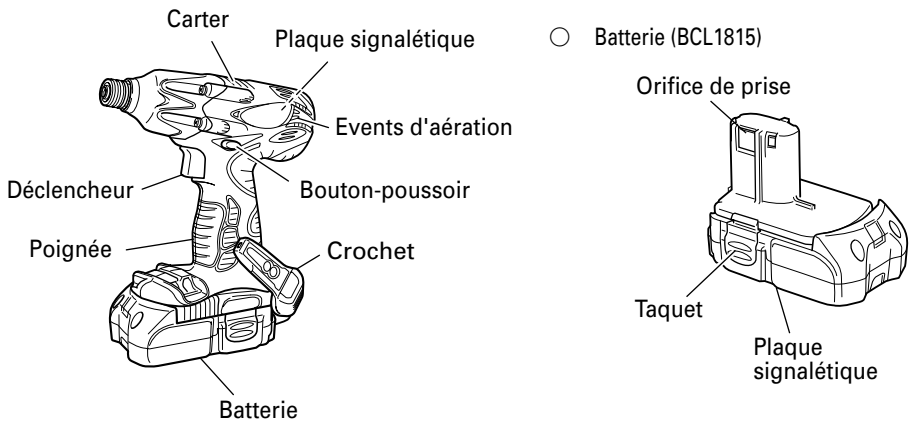


Fig. 1

2. Chargeur de batterie (UC18YGL)

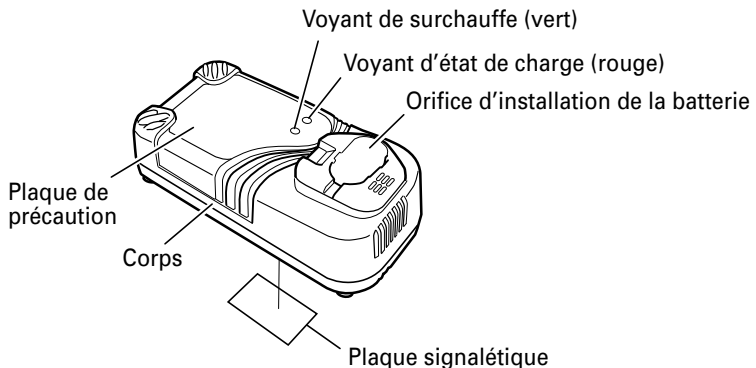


Fig. 2

SPECIFICATIONS

1. Marteau à choc sans fil

Modèle	WH18DFL
Vitesse à vide	0 – 2,500/min
Capacité	5/32" (4 mm) – 5/16" (8 mm) (Petite vis) 3/16" (M5) – 15/32" (M12) (Boulon ordinaire) 3/16" (M5) – 3/8" (M10) (Boulon hautement extensible)
Couple de serrage	Maximum 1,150 in-lbs {130 N·m 1,320 kgf·cm} Le serrage est un boulon hautement extensible 9/16" (M14), complètement chargé à une température de 68°F (20°C). Temps de serrage: 3 sec.
Taille de queue de foret	Hexagonale, 1/4" (6.35 mm)
Batterie rechargeable	BCL1815 (1.5 Ah) Batterie au Lithium ion, DC 18 V
Poids	3.3 lbs (1.5 kg)

2. Chargeur de batterie

Modèle	UC18YGL
Source d'alimentation d'entrée	Monophasée: CA 120 V 60 Hz
Durée de recharge (à une température de 68°F (20°C))	Environ 30 mn ... BCL1415, BCL1815 Environ 65 mn ... BCL1430, EBM1830
Tension de charge	CC 7.2 – 18 V
Courant de charge	CC 2.6 A
Poids	1.3 lbs. (0.6 kg)

ASSEMBLAGE ET FONCTIONNEMENT

UTILISATIONS

- Serrage et enlèvement de petites vis, de petits boulons, etc.

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).

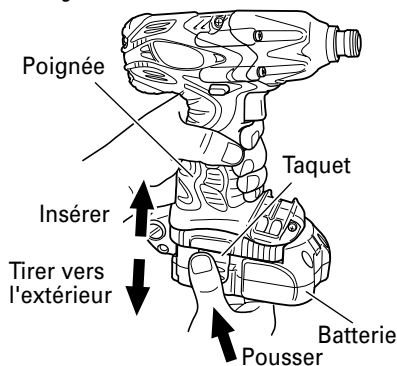


Fig. 3

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.
Quand la fiche du chargeur de batterie est branchée dans la prise, le voyant d'état de charge clignote lentement en rouge. (A intervalles d'une seconde)



⚠ 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. Bien s'assurer qu'elle touche le fond du chargeur de batterie.

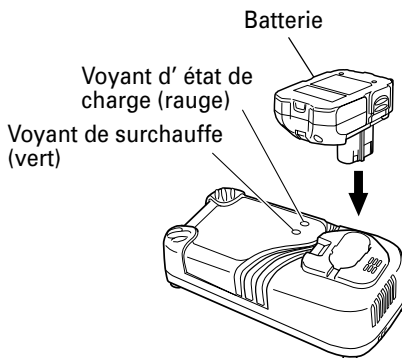


Fig. 4

3. Recharge






- Lorsque la batterie est reliée au chargeur de batterie, la recharge commence et la lampe d'état de la charge s'allume en rouge (Voir Tableau 2).

REMARQUE:

Si la lampe d'état de la charge clignote en rouge, débrancher la fiche de la prise et vérifier si la batterie est insérée correctement.

- Lorsque la batterie est complètement rechargée, la lampe d'état de la charge clignote lentement en rouge (à intervalles de 1 seconde) (Voir Tableau 2)

Tableau 2

Indications de la lampe				
Voyant d'état de charge (rouge)	Avant la recharge	Clignote (ROUGE)	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Eteint pendant 0,5 seconde) 	/
	Pendant la recharge	S'allume (ROUGE)	S'allume sans interruption 	
	Recharge terminée	Clignote (ROUGE)	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Eteint pendant 0,5 seconde) 	
	Recharge impossible	Scintille (ROUGE)	S'allume pendant 0,1 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,1 seconde. (Eteint pendant 0,1 seconde) 	Anomalie de la batterie ou du chargeur
Voyant de surchauffe (vert)	Veille en surchauffe	S'allume (VERTE)	S'allume sans interruption 	Batterie en surchauffe. Chargement impossible (le chargement commencera une fois que la batterie sera froide).

- 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 3

Batteries rechargeables	Température à laquelle la batterie peut être rechargée
BCL1415, BCL1430 BCL1815, EBM1830	32°F — 122°F (0°C — 50°C)

4. Débrancher le chargeur de batterie de la prise.

⚠ PRECAUTION:
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.

⚠ ATTENTION:

- Une réparation est nécessaire si la prise secteur n'est pas correctement protégée ou si le cordon d'alimentation ne reste pas dans la prise. Consultez votre électricien. Utiliser le chargeur dans ces conditions peut entraîner un incendie.

- Si le voyant d'état de charge clignote rouge rapidement (par intervalles de 0.2 seconde), vérifier si l'orifice de raccordement de la batterie n'est pas obstrué. Retirer les obstructions. Si vous ne trouvez aucune obstruction, la batterie ou le chargeur peut mal fonctionner. Ramener les à l'endroit où vous les avez achetés.
- Si le témoin de durée de charge ne s'allume pas quand le cordon d'alimentation est connecté à la prise secteur, déconnectez le cordon d'alimentation et vérifiez si la batterie est fixée correctement.
- La batterie chauffe si elle est utilisée ou exposée à la lumière directe du soleil pendant une période prolongée. La lampe de surchauffe s'allume alors en vert et vous ne pouvez pas recharger la batterie immédiatement. Laissez la batterie insérée dans le chargeur et la charge commence quand la batterie a refroidi.
- Si le témoin s'éteint pendant la charge, déconnectez le cordon d'alimentation et attendez 3 à 5 minutes avant de le reconnecter. Si le problème persiste, faites réparer l'appareil.
- Attendez 5 minutes entre la charge de batteries car le chargeur peut surchauffer et mal fonctionner.
- Si la durée de vie de la batterie est presque terminée, elle ne peut plus être utilisée que pour des courtes périodes même quand elle est complètement chargée. Achetez une nouvelle batterie. Continuer d'utiliser une batterie usée peut entraîner un mauvais fonctionnement du chargeur.

REMARQUE:

- La durée de charge peut être plus longue en fonction de la température ambiante et des conditions de la batterie.
- Les indications données pour le témoin de durée de charge sont uniquement indicatives et peuvent varier en fonction de la température ambiante et des conditions de la batterie.
- Retirez la batterie du chargeur quand vous ne l'utilisez pas.

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.

AVANT L'UTILISATION

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

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

UTILISATION

1. Utilisation du crochet avec lampe

⚠ AVERTISSEMENT:

Lors de l'utilisation du crochet, faire suffisamment attention à ce que l'élément principal ne tombe pas. Il y a des risques d'accident en cas de chute de l'outil.

⚠ ATTENTION :

Ne pas fixer l'outil de l'extrémité sur l'élément principal de l'outil lorsqu'on transporte l'élément principal avec le crochet avec lampe suspendu à la ceinture. Cela pourrait provoquer des blessures.

Le crochet avec lampe possède les deux fonctions suivantes :

- Il peut servir de crochet pour suspension à la ceinture lorsque la nature du travail l'exige.
- Il peut servir de lampe auxiliaire pour des opérations, comme le serrage de vis, dans un endroit sombre.

1.1 Utilisation du crochet

Le crochet peut se fixer sur le côté droit ou sur le côté gauche, et son angle peut se régler sur 5 paliers, entre 0° et 80°.

(1) Ouverture du crochet

- (a) Tirer le crochet vers soi dans le sens de la flèche (A), et le tourner dans le sens de la flèche (B). (Fig. 5)

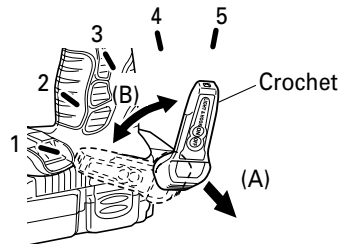


Fig. 5

- (b) L'angle se règle sur 5 paliers (0°, 22°, 40°, 60°, 80°).

Régler l'angle du crochet sur la position d'utilisation voulue.

(2) Modification de la position du crochet

⚠ PRECAUTION:

- Si l'outil tombe, cela risque de provoquer un mauvais fonctionnement et/ou des dégâts matériels. Il est recommandé d'utiliser également des fils métalliques de prévention des chutes, etc.
- Une installation incomplète du crochet peut entraîner des blessures physiques lors de l'utilisation.

- (a) Tenir fermement le boîtier de l'outil et retirer la vis à l'aide d'un tournevis pour écrou à fente ou d'une pièce de monnaie. (Fig. 6)

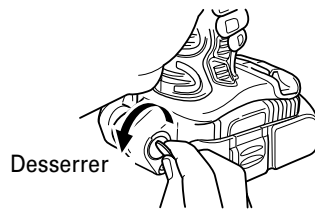


Fig. 6

(b) Retirer le crochet et le ressort. (Fig. 7)

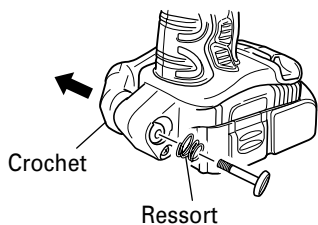


Fig. 7

(c) Fixer le crochet et le ressort de l'autre côté et serrer à fond avec la vis. (Fig. 6)

REMARQUE :

Faire attention à l'orientation du ressort. Installer le ressort avec le gros diamètre loin de soi. (Fig. 8)

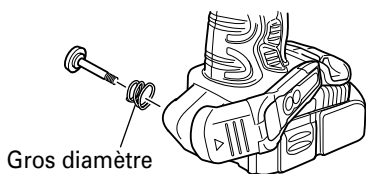


Fig. 8

1.2 Utilisation de la lampe auxiliaire

- (1) Appuyer sur l'interrupteur pour allumer la lampe. Si on l'oublie, la lampe s'éteint automatiquement 15 minutes plus tard.
- (2) Il est possible de régler la direction de la lampe dans la plage des positions 1 à 5 du crochet. (Fig. 9)

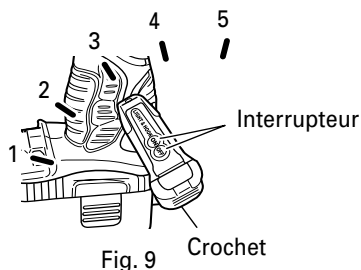


Fig. 9

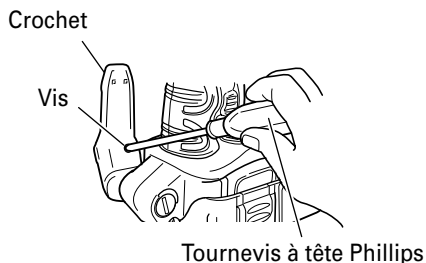
- Durée d'éclairage
Piles au manganèse AAAA : environ 15 heures
Piles alcalines AAAA : environ 30 heures

⚠ ATTENTION :

Ne pas regarder la lampe directement. Cela pourrait abîmer les yeux.

1.3 Remplacement des piles

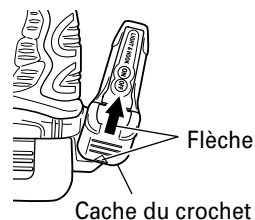
- (1) Desserrer la vis du crochet avec un tournevis à tête phillips (no. 1). (Fig. 10)



Tournevis à tête Phillips

Fig. 10

Retirer le cache du crochet en appuyant dessus dans le sens de la flèche. (Fig. 11)



Cache du crochet

Fig. 11

- (2) Retirer les piles usées et insérer des piles neuves. Les aligner sur le crochet et disposer les bornes positive (+) et négative (-) correctement. (Fig. 12)

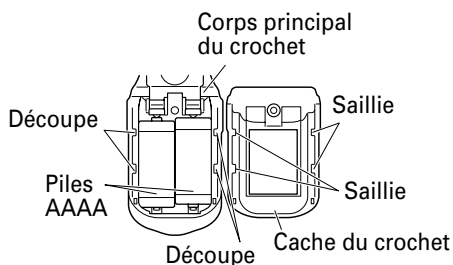


Fig. 12

- Aligner la découpe du corps principal du crochet sur la saillie du cache du crochet, appuyer sur le cache du crochet dans le sens contraire à celui de la flèche de la Fig 11, puis resserrer la vis.
Utiliser des piles AAAA (1.5 V) en vente dans le commerce.

REMARQUE :

Ne pas trop serrer la vis. Cela pourrait abîmer le filetage.

⚠ ATTENTION :

- Le non respect des précautions suivantes risque d'entraîner une fuite d'électrolyte, l'apparition de rouille ou une anomalie.
Disposer les bornes positive (+) et négative (-) correctement.
Remplacer les deux piles en même temps. Ne pas mélanger des piles neuves et des piles ayant déjà servi.
Retirer les piles du crochet dès qu'elles sont usées.
- Ne pas jeter les piles aux ordures ménagères ni les jeter au feu.
- Ranger les piles hors de portée des enfants.
- Utiliser les piles conformément à leurs spécifications et à leurs indications.

- Mise en place de la mèche
Pour installer la mèche, toujours se reporter aux démarches suivantes. (Fig. 13)

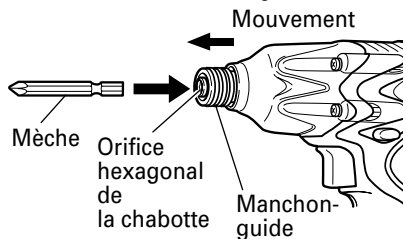


Fig. 13

- Tirer le manchon-guide vers l'avant.
- Insérer la mèche dans l'orifice hexagonal de la chabotte.
- 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.

- Retrait de la mèche
Procéder dans le sens inverse de l'installation de la mèche.
- Vérifiez si la batterie a été correctement installée.

- Vérifiez le sens de rotation.
La mèche tourne dans le sens horaire (vu de l'arrière) quand on appuie sur le côté R du bouton-poussoir. En appuyant sur le côté L du bouton-poussoir, la mèche tourne dans le sens anti-horaire. (Voir Fig. 14) (Les repères (L) et (R) sont marqués sur le corps.)

⚠ PRECAUTION

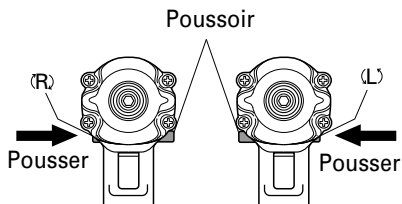


Fig. 14

Il n'est pas possible de commuter le bouton-poussoir pendant que le tournevis à percussion fonctionne. Pour commuter le bouton-poussoir, arrêter le tournevis à percussion, puis régler le bouton-poussoir.

- Fonctionnement de l'interrupteur
 - Quand on tire sur la gâchette de l'interrupteur, l'outil tourne. Quand on relâche la gâchette, l'outil s'arrête.
 - La vitesse de rotation peut être contrôlée en faisant varier la force avec laquelle on appuie sur la gâchette. Quand on appuie légèrement sur la gâchette, la vitesse est lente, et elle augmente quand on appuie plus fort.

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.

- 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.

⚠ PRECAUTION

- 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.

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.

⚠ PRECAUTION:

Ne pas toucher le carter du marteau, car il devient très chaud 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. Couple de serrage
Se référer à la Fig. 15 pour connaître le couple de serrage des Boulon (en fonction de leur taille) aux conditions énoncées à cette Fig. 16. Prière d'utiliser cet exemple à titre de référence générale, étant donné que le couple de serrage varie en fonction des conditions du serrage.

NOTE:

- Si l'on applique un long moment de frappe, les vis seront fortement serrées. Ceci peut les briser ou endommager l'extrémité de la mèche.
- Si l'outil n'est pas maintenu perpendiculairement à la vis en cours de serrage, la tête de la vis sera endommagée, ou le couple de serrage spécifié ne sera pas transmis à cette vis. S'assurer de serrer les vis perpendiculairement à celles-ci.

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. 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.

4. 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.

5. Rangement

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

6. 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.

7. 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:

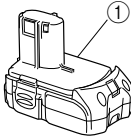
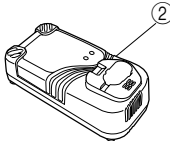
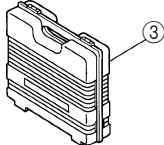
TOUJOURS utiliser UNIQUEMENT des pièces de rechange et des accessoires HITACHI. Ne jamais utiliser de pièce de rechange ou d'accessoires qui ne sont pas prévus pour être utilisés avec cet outil. En cas de doute, contacter HITACHI pour savoir si une pièce de rechange ou un accessoire particulier peuvent 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:

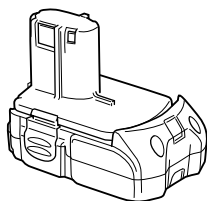
Les accessoires sont sujets à changement sans obligation de la part de HITACHI.

ACCESSOIRES STANDARD

WH18DFL			
	① Batterie (BCL1815)	② Chargeur de batterie (UC18YGL)	③ Coffret en plastique
	2	1	1

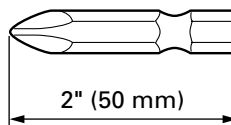
ACCESSOIRES EN OPTION.....vendus séparément

1. Batterie (BCL1815)



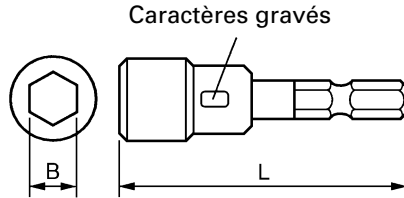
2. Mèche Phillips

N° de mèche	N° de code
N° 2	992671
N° 3	992672



3. Douille hexagonale

Désignation	Caractères gravés	L	B	N° de code
5 mm Douille hexagonale	8	65	8	996177
6 mm Douille hexagonale	10	65	10	985329
5/16" Douille hexagonale	12	65	12	996178
8 mm Douille hexagonale	13	65	13	996179
10 mm Douille hexagonale (Petits format)	14	65	14	996180
10 mm Douille hexagonale	16	65	16	996181
10 mm Douille hexagonale	17	65	17	996182
1/2" Douille hexagonale longue	21	166	21	996197



REMARQUE:

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

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE SEGURIDAD

Antes de utilizar o de realizar cualquier trabajo de mantenimiento de esta herramienta eléctrica, lea y comprenda 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:

A 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 por las superficies de empuñadura aisladas cuando realice una operación en que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.**

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 atornillador de impacto a batería 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, cerciórese 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.**

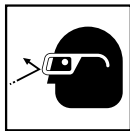
Si una herramienta eléctrica se ha caído o ha chocado inadvertidamente contra materiales duros, es posible que se haya deformado, rajado, o dañado.

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_e velocidad sin carga
 ---/min revoluciones o reciprocación por minuto

INSTRUCCIONES IMPORTANTES PARA LA UTILIZACIÓN DEL ATORNILLADOR DE IMPACTO A BATERÍA

⚠ ADVERTENCIA:

Si utiliza el atornillador de impacto a batería de forma inadecuada o insegura, puede sufrir lesiones serias. Para evitar estos riesgos, siga las instrucciones básicas de seguridad.

1. No utilice nunca la empuñadura del atornillador para aplicaciones que no sean las indicadas en este manual.
2. No coloque nunca las manos ni otras partes del cuerpo cerca de la broca ni del portabrocas durante la operación. Sujete el taladro percutor solamente por su empuñadura.
3. Cuando trabaje en lugares elevados, cerciórese **siempre** de que no haya nadie debajo antes de iniciar el trabajo.
4. Cuando trabaje, utilice **siempre** protección para sus ojos y oídos.
5. Instale **siempre** con seguridad la broca. Una broca floja podría resultar peligrosa porque podría desprenderse durante el trabajo.
6. Utilice **siempre** la broca adecuada al tamaño del tornillo.
7. Inserte **siempre** los tornillos con el taladro de impacto en línea recta. Si trabajase con el taladro de impacto inclinado, podría dañar la cabeza de los tornillos y no conseguir el par de apriete prescrito.

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

1. Este manual contiene instrucciones importantes de seguridad para el cargador de baterías modelo UC18YGL.
2. 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.
3. Para reducir el riesgo de lesiones, cargue la batería HITACHI de tipo de BCL1415, BCL1430, BCL1815, y EBM1830. Otros tipos de baterías podrían explotar causando lesiones y daños.
4. No exponga el cargador de baterías a la lluvia ni a la nieve.

5. 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.
6. Para reducir el riesgo de dañar el cable y el enchufe, para desconectar el cable del cargador de baterías, tire del enchufe.
7. Cerciórese de que el cable quede situado donde no pueda pisarse, donde nadie pueda tropezar con él, y donde no pueda recibir daños.
8. 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:
 - a. El enchufe del cable prolongador sea igual en tamaño y forma que el del cargador de baterías;
 - b. El cable prolongador esté adecuadamente conectado y en buenas condiciones eléctricas; y
 - c. 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 UC 18YGL, cerciórese de leer todas las instrucciones y precauciones del mismo, de la batería, y de este manual.
RECUERDE: ¡UTILICE SOLAMENTE BATERÍAS HITACHI DEL TIPO DE LA SERIE BCL1415, SERIE BCL1430, SERIE BCL1815, Y EBM1830. 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 completamen-te 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).
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

Esta batería es exclusivamente para la taladroatornilladora. No la utilice nunca con otras herramientas eléctricas para uso industrial (ej. sierra circular, sierra de aproximación, molidora de disco y soplador).

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 devuélvasela a su proveedor o distribuidor.

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

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

NOTA:

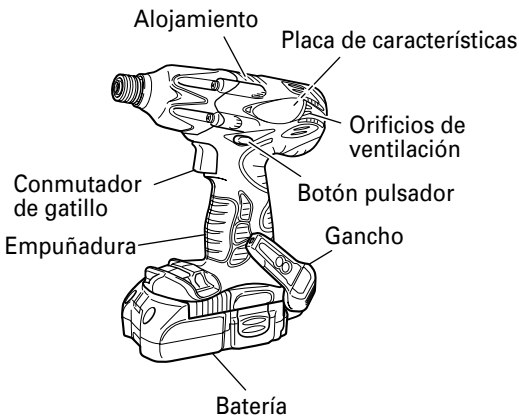
La información contenida en este Manual de instrucciones ha sido diseñada para ayudarle a utilizar con seguridad y mantener esta herramienta eléctrica.

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 (WH18DFL)



○ Batería (BCL1815)

Orificio de terminal

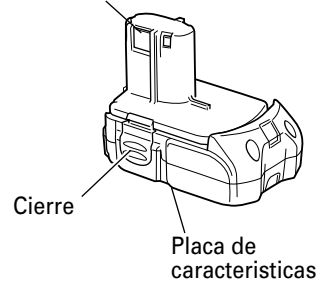


Fig. 1

2. Battery Charger (UC18YGL)

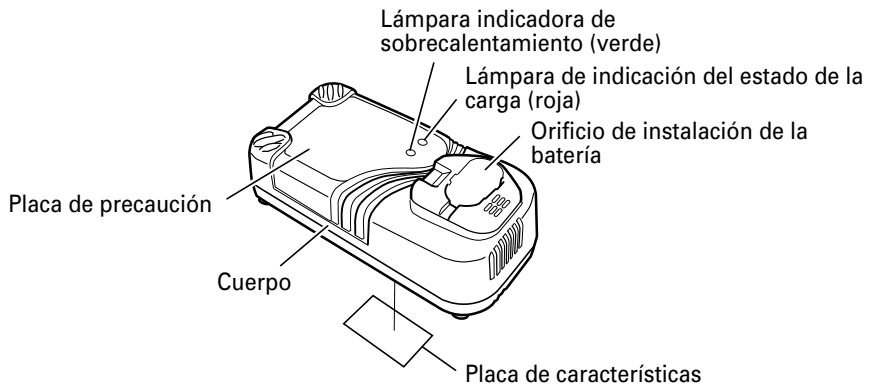


Fig. 2

ESPECIFICACIONES

1. Atornilladores de percusion a batería

Modelo	WH18DFL
Velocidad sin carga	0 – 2,500/min
Capacidad	5/32" (4 mm) – 5/16" (8 mm) (Tornillo pequeño) 3/16" (M5) – 15/32" (M12) (Perno ordinario) 3/16" (M5) – 3/8" (M10) (Pernos de gran resistencia a la tracción)
Torsión de apriete	Maximum 1,150 in-lbs {130 N·m 1,320 kgf·cm} La torsión es de pernos 9/16" (M14) de gran resistencia a la tracción con la batería completamente cargada a 68°F (20°C) de temperatura. Tiempo de torsión: 3 seg.
Tamaño de la espiga de broca	1/4" (6.35 mm) Hex
Batería recargable	BCL1815 (1.5 Ah) Batería de litio, DC 18 V
Peso	3.3 lbs (1.5 kg)

2. Cargador de baterías

Modelo	UC18YGL
Fuente de alimentación de entrada	Monofásica: 120 V CA, 60 Hz
Tiempo de carga (A una temperatura de 68°F (20°C))	Aprox. 30 min. BCL1415, BCL1815 Aprox. 65 min. BCL1430, EBM1830
Tensión de carga	7.2 – 18 V CC
Corriente de carga	2.6 A CC
Peso	1.3 libras (0.6 kg)

MONTAJE Y OPERACIÓN

APLICACIONES

- Apretado y aflojado de tornillos pequeños, pernos pequeños etc.

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 deslícela 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).

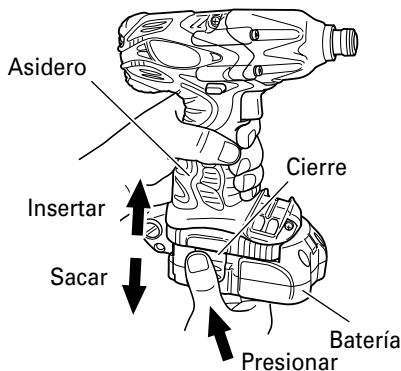


Fig. 3

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. Cerciórese de que haya quedado en contacto con la base del cargador de baterías.

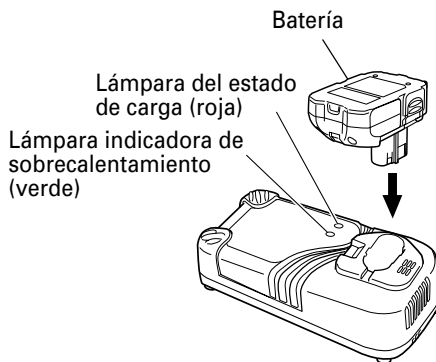


Fig. 4

3. Carga






- Cuando la batería se conecte al cargador de batería, la carga comenzará y la lámpara de estado de carga se pondrá en rojo. (Consulte la Tabla 2)

NOTA:

Si la lámpara del estado de la carga parpadea en rojo, retire el cable del receptáculo y compruebe si la batería está bien instalada.

- Cuando la batería esté completamente cargada, la lámpara del estado de carga comenzará a parpadear en rojo lentamente. (A intervalos de 1 segundo) (Ver Tabla 2)

Tabla 2

Indicaciones de la lámpara piloto				
Lámpara de indicación del estado de la carga (roja)	Antes de la carga	Parpadeo (ROJA)	Se encenderá durante 0,5 segundos. No se encenderá durante 0,5 segundos. (Apagada durante 0,5 segundos) 	/
	Durante la carga	Iluminación (ROJA)	Iluminación permanente 	
	Carga completa	Parpadeo (ROJA)	Se encenderá durante 0,5 segundos. No se encenderá durante 0,5 segundos. (Apagada durante 0,5 segundos) 	
	Carga imposible	Destello (ROJA)	Se encenderá durante 0,1 segundos. No se encenderá durante 0,1 segundos. (Apagada durante 0,1 segundos) 	Mal funcionamiento de la batería o del cargador
Lámpara indicadora de sobrecalentamiento (verde)	Espera por recalentamiento	Iluminación (VERDE)	Iluminación permanente 	Batería recalentada. No puede cargarse (la carga comenzará cuando la batería se enfríe).

- 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 3

Batería	Temperatura a la que podrá recargarse la batería
BCL1415, BCL1430 BCL1815, EBM1830	32°F — 122°F (0°C — 50°C)

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. Sujete el cargador de la batería con una mano y extraiga la batería del cargador.

⚠ PRECAUCIÓN:
● **Se deberá efectuar la reparación si no es posible asegurarlo firmemente en el tomacorriente o si el cable de alimentación no se mantiene insertado en el mismo.**
Consulte con el electricista. El uso del cargador en estas condiciones podría provocar un incendio.

- Si la lámpara del estado de carga destella rápidamente en rojo (a intervalos de 0.2 segundos), asegúrese de que no esté obstruido el orificio para conexión de la batería. Retire los obstáculos. Si no hay ningún obstáculo, podría atribuirse a una falla de funcionamiento de la batería o del cargador. Lívelos al establecimiento de compra.
- Si la lámpara del tiempo de carga no se enciende al conectar el cable de alimentación al tomacorriente, desconecte el cable de alimentación, y compruebe que la batería se encuentre correctamente instalada.
- La batería retiene el calor cuando se utiliza o se deja durante largos periodos de tiempo a la luz directa del sol. En este estado, la lámpara de exceso de calor se pone en verde y la batería no puede cargarse inmediatamente. Deje la batería insertada en el cargador para que la carga se inicie al enfriarse la batería.
- Si la lámpara se apaga durante la carga, desconecte el cable de alimentación y espere 3 a 5 minutos antes de volverlo a conectar. Si el problema persiste, solicite la reparación.
- Deje pasar por lo menos 5 minutos entre una carga y otra para evitar recalentamientos y fallas de funcionamiento.
- Se considera que la vida útil de la batería ha expirado si sólo es posible utilizarla por un tiempo breve después de una carga completa. En tal caso, compre una batería nueva. Si continúa usando una batería descargada, podrá producirse un malfuncionamiento del cargador.

NOTA:

- Los tiempos de carga podrían ser mayores, dependiendo de la temperatura ambiente y de las condiciones de la batería.
- Las indicaciones de la lámpara del tiempo de carga se proveen sólo como guía, y pueden variar dependiendo de la temperatura ambiente o de las condiciones de la batería.
- Retire la batería del cargador cuando no lo esté utilizando.

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.

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. Cerciérese de que la iluminación y la ventilación sean adecuadas.

OPERACIÓN

1. Empleo del gancho equipado con luz

⚠ ADVERTENCIA:

Cuando utilice el gancho, preste la debida atención para evitar que el equipo principal no se caiga. La caída de la herramienta puede provocar accidentes.

⚠ PRECAUCIÓN:

No fije la herramienta para puntas a la unidad principal de la herramienta cuando lleve la unidad principal con gancho equipado de luz colgada del cinturón.

El gancho equipado de luz cumple con las dos funciones siguientes:

- Puede utilizarse como gancho para sujetar al cinturón cuando así lo requiera la naturaleza del trabajo.
- Puede utilizarse como luz auxiliar para realizar tareas tales como el apriete de tornillos en lugares oscuros.

1.1 Uso del gancho

El gancho puede instalarse en el lateral derecho o izquierdo, y el ángulo puede ajustarse en 5 pasos, entre 0° y 80°.

(1) Operación del gancho

- (a) Extraiga el gancho hacia sí en la dirección de la flecha (A) y gírelo en la dirección de la flecha (B). (Fig. 5)

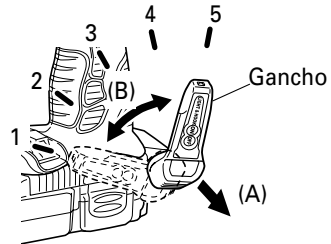


Fig. 5

- (b) El ángulo se puede ajustar en 5 pasos (0°, 20°, 40°, 60°, 80°). Ajuste el ángulo del gancho en la posición conveniente para el uso.

(2) Cambio de la posición del gancho

⚠ PRECAUCIÓN:

- Si deja caer la herramienta, podrán producirse fallos de funcionamiento y/o lesiones personales. Se recomienda utilizar también alambres de prevención de caídas, etc.
 - La instalación incompleta del gancho puede provocar lesiones corporales durante el uso.
- (a) Sujete firmemente la unidad principal y saque el tornillo usando un destornillador de cabeza ranurada o una moneda. (Fig. 6)

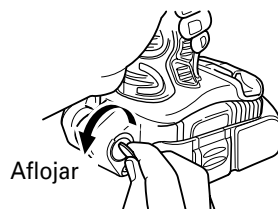


Fig. 6

- (b) Saque el gancho y el resorte. (Fig. 7)

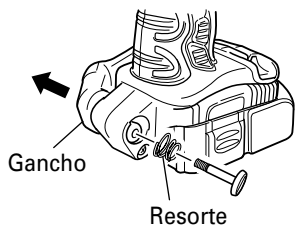


Fig. 7

- (c) Instale el gancho y el resorte en el otro lateral y asegure firmemente con el tornillo. (Fig. 6)

NOTA:

Preste atención a la orientación del resorte. El diámetro más grande debe quedar opuesto a usted. (Fig. 8)

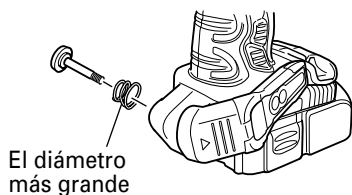


Fig. 8

1.2 Empleo como luz auxiliar

- (1) Presione el interruptor para apagar la luz. Si se olvida de apagar la luz, la misma se apagará automáticamente al cabo de 15 minutos.
- (2) La dirección de la luz se puede ajustar dentro del alcance de las posiciones 1-5 del gancho. (Fig. 9)

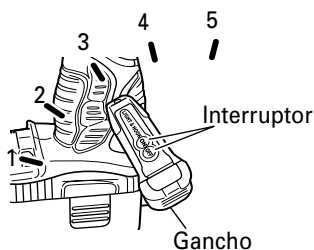


Fig. 9

- Tiempo de iluminación
Pilas de manganeso AAAA: aprox. 15 horas
Pilas alcalinas AAAA: aprox. 30 horas

⚠ PRECAUCIÓN:

**No mire directamente hacia la luz.
Tal acción podría dañar la vista.**

1.3 Sustitución de las pilas

- (1) Afloje el tornillo de gancho con un destornillador tipo Phillips (Núm.1) (Fig. 10)

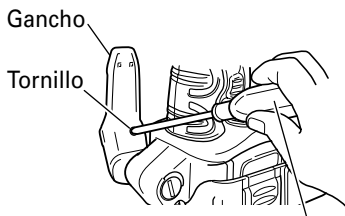
Destornillador con
cabeza Phillips

Fig. 10

Quite la tapa del gancho empujando en la dirección de la flecha. (Fig. 11)

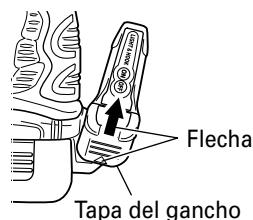


Fig. 11

- (2) Retire las pilas usadas e introduzca las pilas nuevas. Alineélas con las indicaciones del gancho y posicione correctamente los terminales positivo (+) y negativo (-). (Fig. 12)

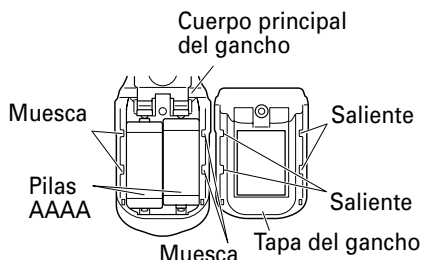


Fig. 12

- (3) Haga coincidir la muesca del cuerpo principal del gancho con el saliente de la tapa del gancho, presione la tapa en la dirección opuesta a la flecha mostrada en la Fig. 11 y apriete el tornillo. Utilice pilas AAAA (1.5 V) disponibles en los establecimientos del ramo.

NOTA:

No apriete los tornillos excesivamente, pues se podrían dañar las roscas de los tornillos.

⚠ PRECAUCIÓN:

- **La negligencia en la observación de las siguientes precauciones puede provocar fugas de electrólito, oxidación o fallos de funcionamiento. Posicione correctamente los terminales positivo (+) y negativo (-). Siempre cambie ambas pilas a la vez. No mezcle pilas nuevas con pilas usadas. Las pilas agotadas deben ser retiradas inmediatamente del gancho.**
- **No descarte las pilas junto con la basura normal y no las arroje al fuego.**
- **Guarde las pilas fuera del alcance de los niños.**
- **Utilice las pilas correctamente, de acuerdo con las especificaciones e indicaciones provistas con las mismas.**

2. **Instalación de la punta de destornillador**
Para instalar la punta de destornillador, realice siempre el procedimiento siguiente. (Fig. 13)

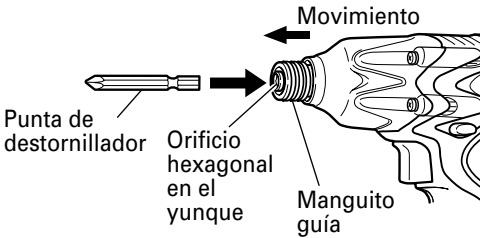


Fig. 13

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

⚠ PRECAUCIÓN:

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

3. **Extracción de la broca**
Realice la operación contraria a la de instalación de la broca.
4. **Confirmar que la batería está puesta correctamente.**
5. **Examinar la dirección de rotación**
El manguito girará hacia la derecha (mirándola desde atrás) al oprimir el lado R (der.) del botón pulsador.

El lado L (izq.) del botón pulsador se usa para hacer girar el manguito hacia la izquierda. (Vea la Fig. 14). (Las marcas (L) y (R) están en el cuerpo de la herramienta.)

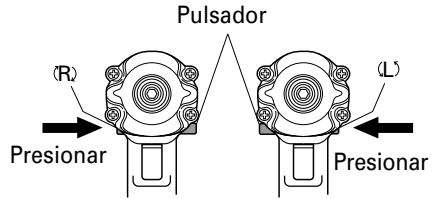


Fig. 14

⚠ PRECAUCIÓN

El botón pulsador no podrá utilizarse mientras el motor de la herramienta esté girando. Para accionarlo, pare en primer lugar el motor de la herramienta.

6. **Operación de conmutación**
 - **Cuando tire del gatillo del interruptor, la herramienta girará.**
Cuando suelte el gatillo, la herramienta se detendrá.
 - **La velocidad de rotación podrá controlarse variando la presión con la que tire del interruptor del gatillo.** La velocidad será baja cuando se tire ligeramente del gatillo, y aumentará a medida que se tire más de él.

NOTA:

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

7. **Apretado y aflojado de pernos**
Instale la punta de destornillador adecuada al tornillo, alinéela con las ranuras de la cabeza del mismo, y después apriételo.
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 percusión sobre el tornillo, éste se apretará demasiado y se romperá.**
- **Apriete los tornillos con el ángulo que no dañe sus cabezas y de forma que se pueda aplicar la fuerza apropiada.**
Apriete con el atornillador alineado con el tornillo.

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 la caja del martillo, 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. Par de apriete
Con respecto al par de apriete de pernos (de acuerdo con el tamaño), y bajo las condiciones de la Fig. 16 consulte la Fig. 15. Emplee este ejemplo como referencia general, ya que el par de apriete variará de acuerdo con las condiciones de apriete.

NOTA:

- Si emplea un tiempo de golpeteo largo, los tornillos se apretarán fuertemente. Esto puede causar la rotura de los tornillos, o el daño del extremo de la punta de destornillador.
- Si mantiene la unidad inclinada con respecto al tornillo que esté apretando, la cabeza del mismo puede dañarse, o es posible que el par de apriete no se transmita al mismo. Mantenga siempre en línea recta la unidad y el tornillo que esté apretando.

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. 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.
4. Eliminación de las baterías agotadas
5. Almacenamiento
Guarde la herramienta en un lugar con menos de 104°F (40°C) y fuera del alcance de niños.
6. 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.
7. 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.

⚠ 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.

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:

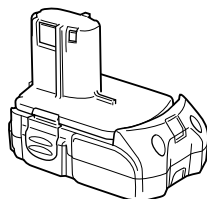
Las especificaciones están sujetas a cambio sin ninguna obligación por parte de HITACHI.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

WH18DFL			
	①	②	③
	① Batería (BCL1815) 2 ② Cargador de baterías (UC18YGL) 1 ③ Caja de plástico 1		

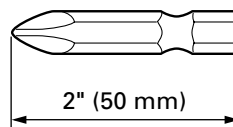
ACCESORIOS OPCIONALES.....de venta por separado

1. Batería (BCL1815)



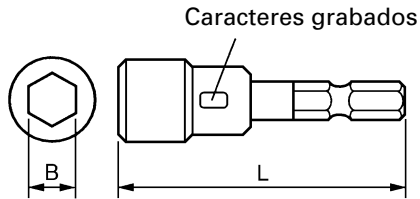
2. Broca Phillips

No. de destornillador	No. de código
No. 2	992671
No. 3	992672



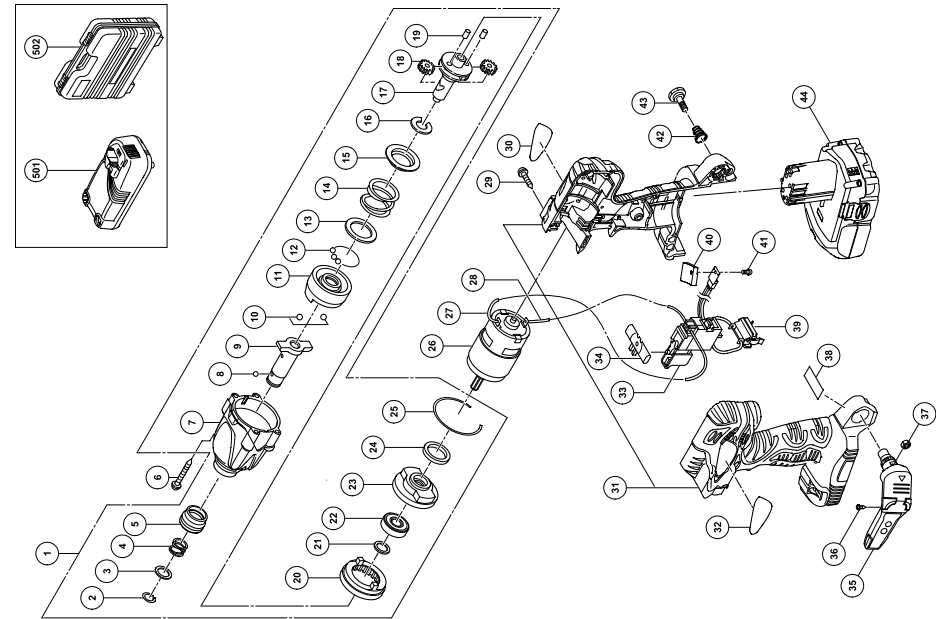
3. Receptáculo hexagonal para tuercas y pernos

Nombre de la pieza	Caracteres grabados	L	B	No. de código
5 mm Receptáculo hexagonal	8	65	8	996177
6 mm Receptáculo hexagonal	10	65	10	985329
5/16" Receptáculo hexagonal	12	65	12	996178
8 mm Receptáculo hexagonal	13	65	13	996179
10 mm Receptáculo hexagonal (Tamaño pequeño)	14	65	14	996180
10 mm Receptáculo hexagonal	16	65	16	996181
10 mm Receptáculo hexagonal	17	65	17	996182
1/2" Receptáculo hexagonal largo	21	166	21	996197



NOTA:

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



ITEM NO.	PART NAME	Q'TY
1	GEAR BOX (C) ASSY	1
2	RETAINING RING	1
3	WASHER (D)	1
4	GUIDE SPRING	1
5	GUIDE SLEEVE	1
6	TAPPING SCREW (W/SP. WASHER) D4X40	4
7	HAMMER CASE	1
8	STEEL BALL D3.5	1
9	ANVIL (B)	1
10	STEEL BALL D5.556	2
11	HAMMER	1
12	STEEL BALL D3	28
13	WASHER (J)	1
14	HAMMER SPRING (C)	1
15	WASHER (S)	1
16	STOPPER	1
17	SPINDLE (B)	1
18	IDLE GEAR SET	2
19	NEEDLE ROLLER	2
20	RING GEAR	1
21	WASHER (E)	1
22	BALL BEARING 6901VVCMP52L	1
23	INNER COVER	1
24	DAMPER	1
25	RETAINING RING	1
26	MOTOR	1
27	INTERNAL WIRE (RED) 1.15L	1
28	INTERNAL WIRE (BLACK) 65L	1
29	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4X20	7
30	NAME PLATE	1
31	HOUSING (A),(B) SET	1
32	HITACHI LABEL	1
33	DC-SPEED CONTROL SWITCH	1
34	PUSHING BUTTON	1
35	HOOK ASS'Y (W/LIGHT)	1
36	TAPPING SCREW D2X6	2
37	V-LOCK NUT M5	1
38	CAUTION PLATE (B)	1

ITEM NO.	PART NAME	Q'TY
39	TERMINAL SUPPORT	1
40	FIN	1
41	MACHINE SCREW (W/SP. WASHER) M3X4	1
42	HOOK SPRING	1
43	SPECIAL SCREW (A) M5	1
44	BATTERY BCL1815	2
501	CHARGER (MODEL UC18YGL)	1
502	CASE	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

706

Code No. C99165261
Printed in China