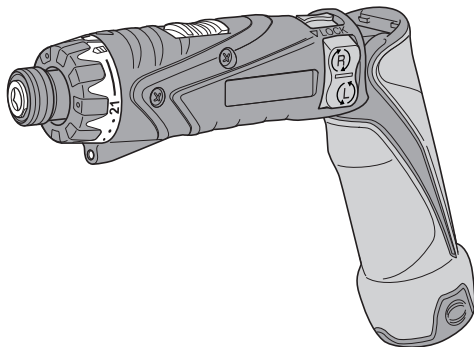


HITACHI

Model
Modèle
Modelo

DB 3DL2

Cordless Driver Drill
Perceuse-visseuse sans fil
Taladro atornillador 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 SAFETY INFORMATION	3	ASSEMBLY AND OPERATION	12
MEANINGS OF SIGNAL WORDS	3	APPLICATIONS	12
SAFETY	3	REMOVAL AND INSTALLATION METHOD OF BATTERY	12
GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS	3	CHARGING METHOD	12
SPECIFIC SAFETY RULES AND SYMBOLS	5	BEFORE USE	13
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERY CHARGER	6	OPERATION	14
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR USE OF THE BATTERY AND BATTERY CHARGER	7	THE SCOPE AND SUGGESTIONS FOR USES	16
CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY	8	MAINTENANCE AND INSPECTION	17
FUNCTIONAL DESCRIPTION	10	ACCESSORIES	18
NAME OF PARTS	10	STANDARD ACCESSORIES	18
SPECIFICATIONS	11	OPTIONAL ACCESSORIES	18
		PARTS LIST	53

TABLE DES MATIÈRES

Français	Page		Page
INFORMATIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ	19	DESCRIPTION FONCTIONNELLE	26
SIGNIFICATION DES MOTS D'AVERTISSEMENT	19	NOM DES PARTIES	26
SECURITE	19	SPECIFICATIONS	27
AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX CONCERNANT LES OUTILS ÉLECTRIQUES	19	ASSEMBLAGE ET FONCTIONNEMENT	28
REGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES ET SYMBOLES	21	UTILISATIONS	28
CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR LE CHARGEUR DE BATTERIE	22	MÉTHODE DE RETRAIT ET D'INSTALLATION DE LA BATTERIE	28
CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR L'UTILISATION DE LA BATTERIE ET DU CHARGEUR DE BATTERIE	23	MÉTHODE DE RECHARGE	28
PRÉCAUTIONS RELATIVES A LA BATTERIE AU LITHIUM ION	24	AVANT L'UTILISATION	30
		UTILISATION	30
		PLAGE D'UTILISATION ET SUGGESTIONS	33
		ENTRETIEN ET INSPECTION	34
		ACCESSOIRES	35
		ACCESSOIRES STANDARD	35
		ACCESSOIRES EN OPTION	35
		LISTE DES PIÈCES	53

ÍNDICE

Español	Página		Página
INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE SEGURIDAD	36	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	43
SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS DE SEÑALIZACIÓN	36	NOMENCLATURA	43
SEGURIDAD	36	ESPECIFICACIONES	44
ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA	36	MONTAJE Y OPERACIÓN	45
NORMAS Y SÍMBOLOS ESPECÍFICOS DE SEGURIDAD	38	APLICACIONES	45
INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA EL CARGADOR DE BATERÍAS	39	MÉTODO DE EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DE LA BATERÍA	45
INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA LA BATERÍA Y EL CARGADOR DE BATERÍAS	41	MÉTODO DE CARGA	45
ADVERTENCIA DE LA BATERÍA DE LITIO	41	ANTES DE LA UTILIZACIÓN	47
		OPERACIÓN	47
		ALCANCE Y SUGERENCIAS PARA LA UTILIZACIÓN	50
		MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN	51
		ACCESORIOS	52
		ACCESORIOS ESTÁNDAR	52
		ACCESORIOS OPCIONALES	52
		LISTA DE PIEZAS	53

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 POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING

Read all safety warnings and all instructions.

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

a) Keep work area clean and well lit.

Cluttered or dark areas invite accidents.

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

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

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

Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way.

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

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

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

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

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

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

d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool.

Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.

Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**
Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
- 3) **Personal safety**
- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.**
Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**
Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- 4) **Power tool use and care**
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation.**
If damaged, have the power tool repaired before use.
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- 5) **Battery tool use and care**
- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.**
A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.**
Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

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

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

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

Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6) Service

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

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

⚠ 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. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.**
Loss of control can cause personal injury.
2. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.**

Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.

3. **Hold power tools by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring or its own cord.**

Fasteners contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.

4. **Always wear ear protectors when using the tool for extended periods.**



Prolonged exposure to high intensity noise can cause hearing loss.

5. Never place hands or other body parts near the drill bit or chuck during operation. Hold the drill by its handle only.
6. Because the cordless driver drill operates by battery power, be aware of the fact that it can begin to operate at any time.
7. When working at elevated locations, clear the area of all other people and be aware of conditions below you.
8. **Never touch moving parts.**
Never place your hands, fingers or other body parts near the tool's moving parts.
9. **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.
10. **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.
11. **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.
12. **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.

13. **Keep all screws, bolts and covers tightly in place.**

Keep all screws, bolts, and plates tightly mounted. Check their condition periodically.

14. **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.

15. **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.

16. **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.

17. **Carefully handle power tools.**

Should a power tool be dropped or struck against hard materials inadvertently, it may be deformed, cracked, or damaged.

18. **Do not wipe plastic parts with solvent.**

Solvents such as gasoline, thinner benzine, carbon tetrachloride, and alcohol may damage and crack plastic parts. Do not wipe them with such solvents.

Wipe plastic parts with a soft cloth lightly dampened with soapy water and dry thoroughly.

19. Always wear eye protection that meets the requirement of the latest revision of ANSI Standard Z87.1.



20. Definitions for symbols used on this tool
V..... volts

== direct current

No..... no load speed

--/min ... revolutions or reciprocation per minute

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERY CHARGER

⚠ WARNING

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

READ ALL INSTRUCTIONS

1. This manual contains important safety and operating instructions for battery charger Model UC3SFL.
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 EBM315. 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 UC3SFL battery charger, be sure to read all instructions and cautionary statements on it, the battery and in this manual.

⚠ CAUTION
Use only Hitachi battery type EBM315.
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 50°F (10°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 is equipped with the protection function to stop the output. In the cases of 1 and 2 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.

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 any foul odor, overheating, discolor, deformation, and/or other irregularities are detected during use, charging and storage of the battery charger, 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.**

WARNING

If an electrically conductive foreign object enters the terminals of the lithium ion battery, a short-circuit may occur resulting in the risk of fire. Please observe the following matters when storing the battery.

- **Do not place electrically conductive cuttings, nails, steel wire, copper wire or other wire in the storage case.**

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

NOTE

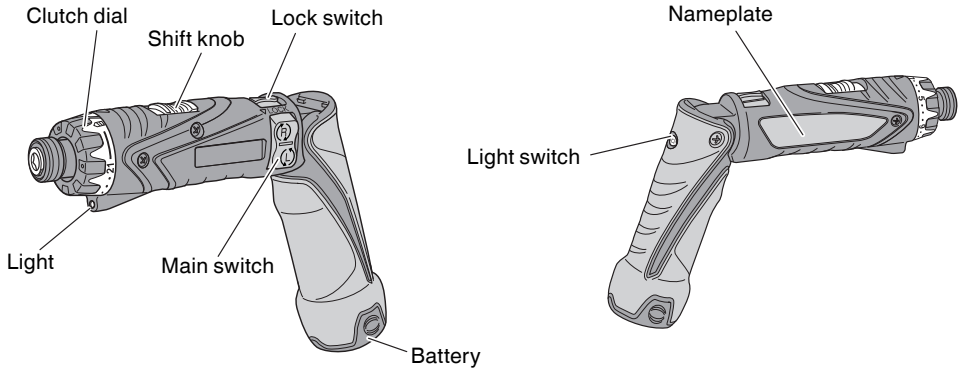
The information contained in this instruction manual is designed to assist you in the safe operation and maintenance of the power tool.

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 driver drill (DB3DL2)



○ Battery (EBM315)

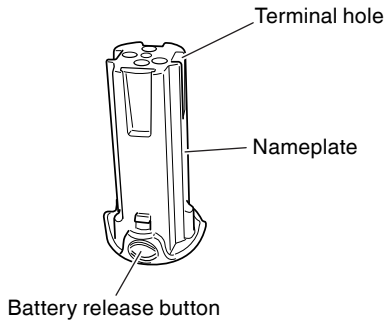


Fig. 1

2. Battery charger (UC3SFL)

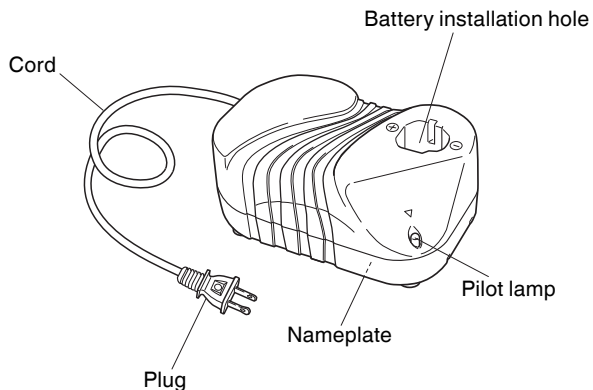


Fig. 2

SPECIFICATIONS

1. Cordless driver drill (DB3DL2)

Motor		DC motor	
No-load speed		Low	200 / min
		High	600 / min
Capacity	Drilling	Metal (Thickness 1/32" (1.0 mm))	13/64" (5 mm) (Mild steel or aluminum)
	Screw Driver	Wood screw	#8 × 1-1/2" (3.8 mm × 38 mm)
		Small screw	3/16" (5 mm)
Bit shank size			1/4" (6.35 mm) Hex.
Battery	Model	EBM315	
	Type	Lithium - ion battery	
	Voltage	DC 3.6 V	
	Charging & discharging frequency	About 500 times	
Weight			1.0 lbs (0.45 kg)

2. Battery charger (UC3SFL)

Input power source	Single phase: AC 120 V 60 Hz
Charging time	Approx. 30 min. (At a temperature of 68°F (20°C))
Charging voltage	DC 3.6 V
Charging current	DC 3.0 A
Weight	0.7 lbs. (0.3 kg)

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

ASSEMBLY AND OPERATION

APPLICATIONS

- Use as a drill
Drilling of soft steel, plastic and aluminum materials
- Use as a screwdriver
Tightening and loosening of machine screws, wood screws and tapping screws

REMOVAL AND INSTALLATION METHOD OF BATTERY

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

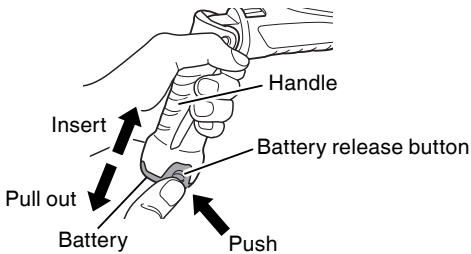


Fig. 3

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 up.

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

⚠ WARNING



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

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

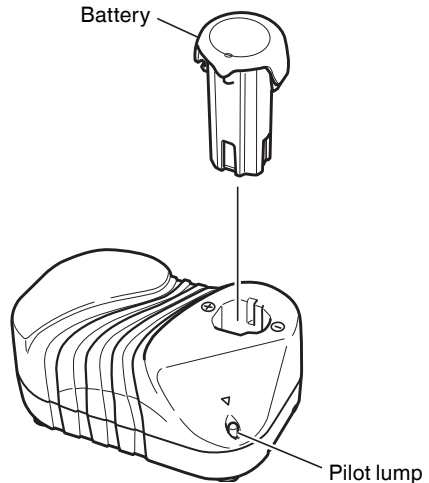


Fig. 4

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

NOTE

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

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

NOTE

The battery charging time becomes longer when a temperature is low or the voltage of the power source is too low. When the pilot lamp does not go off even if more than four hour has passed after start of the charging, stop the charging and contact your HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

- Regarding the temperature of the rechargeable battery.

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

Table 2

Rechargeable batteries	Temperature at which the battery can be recharged
EBM315	32°F — 122°F (0°C — 50°C)

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

Table 3 Recharging time (approx. min.) at 68°F (20°C)

Battery voltage (V)	Battery capacity (Ah)	
	1.5 Ah	
3.6	EBM315	30 min.

NOTE

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

4. Disconnect battery charger from the receptacle.

⚠ CAUTION

Do not pull the plug out of the receptacle by pulling on the cord.

Make sure to grasp the plug when removing from receptacle to avoid damaging cord.

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

Regarding electric discharge in case of new batteries, etc.

As the internal chemical substances of new batteries and batteries that have not been used for an extended period is not activated, the electric discharge might be low when using them for the first and second times. This is a temporary phenomenon, and normal time required for recharging will be restored by recharging the batteries 2 – 3 times.

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 for a while and recharge it after it has cooled.

⚠ CAUTION

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

BEFORE USE

Check the work area to make sure that it is clear of debris and clutter.

Clear the area of unnecessary personnel. Ensure that lighting and ventilation is adequate.

OPERATION

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.

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

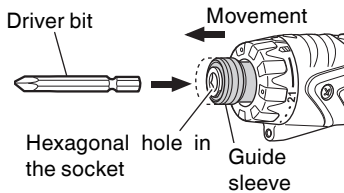


Fig. 5

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

⚠ CAUTION

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

2. Removing the bit
Please do the opposite point on the method of installing bit.
3. Automatic spindle-lock mechanism
When the main switch is off, the bit is locked in place, and the tool can be used as a manual screwdriver.
4. Confirm that the battery is mounted correctly
5. Change rotation speed

Operate the shift knob to change the rotational speed. Move the shift knob in the direction of the arrow. (See Fig. 6 and 7)

When the shift knob is set to "LOW", the drill rotates at a low speed. When set to "HIGH", the drill rotates at a high speed.

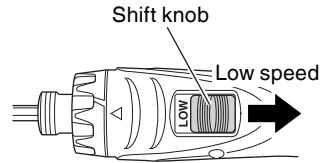


Fig. 6

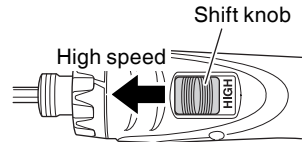


Fig. 7

⚠ CAUTION

- When changing the rotational speed with the shift knob, confirm that the switch is off. Changing the speed while the motor is rotating will damage the gears.
- When a large force is required for operation, set the shift knob to "LOW". If "HIGH" is set and the unit is used, it may cause the motor to burn out or malfunction prematurely.

6. Confirm the clutch dial position (see Fig. 8).

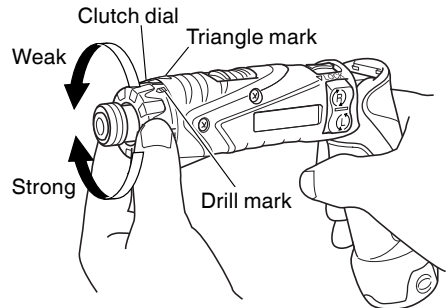



Fig. 8

The tightening torque of this unit can be adjusted according to the clutch dial position, at which the clutch dial is set.

- (1) When using this unit as a screwdriver, line up the one of the numbers "1, 5, 9 ... 21" on the clutch dial, or the black dot, with the triangle mark on the outer body.
- (2) When using this unit as a drill, line up the clutch dial drill mark "◁▷" with the triangle mark on the outer body.

⚠ CAUTION

- The clutch dial cannot be set between the numbers “1, 5, 9 ... 21” or the black dot.
- Do not use with the clutch dial set at the line between the number “21” and the drill mark “”. Doing so may cause damage (See Fig. 9).

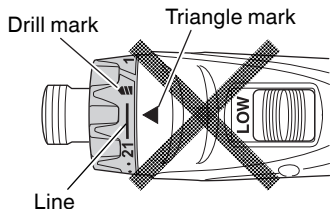


Fig. 9

7. Tightening torque adjustment.

(1) Tightening torque

Tightening torque should correspond in its intensity to the screw diameter. When too strong power is used, the screw head may be broken or be injured.

Be sure to adjust the clutch dial position according to the screw diameter.

(2) Tightening torque indication (See Fig. 8)

The tightening torque differs depending on the type of screw and the material being tightened. The unit indicates the tightening torque with the numbers “1, 5, 9 ... 21” and black dots on the clutch dial. The tightening torque at position “1” is the weakest and the torque is strongest at the highest number.

(3) Adjusting the tightening torque (See Fig. 8)

Rotate the clutch dial and line up the numbers “1, 5, 9 ... 21” or the dots on the clutch dial, with the triangle mark on the outer body. Adjust the clutch dial in the weak or the strong torque direction according to the torque you need.

⚠ CAUTION

- The motor rotation may be locked to cease while the unit is used as drill. While operating the driver drill, take care not to lock the motor.
- When setting the shift knob to “HIGH” (high speed) and the position of the clutch dial is between “9” and “21”, it may happen that the clutch does not engaged and that the motor is locked. In such a case, please set the shift knob to “LOW” (low speed).

- If the motor is locked, immediately turn the power off. If the motor is locked for a while, the motor or battery may be burnt.
- Too long hammering may cause the screw broken due to excessive tightening.

8. Switch operation

(1) Lock switch

The tool is equipped with a lock switch. To activate the main switch lock, move the lock switch to the “▼ LOCK” position. Move the lock switch to the opposite position to operate the tool. (Fig. 10)

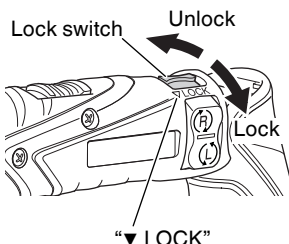


Fig. 10

⚠ CAUTION

Always set the lock switch to the “▼ LOCK” position when carrying or storing the tool eliminate unintentional starting.

(2) Main switch

The main switch functions as a motor switch and rotational direction selector switch. When the main switch is pushed to “R” indicated on the main switch, the bit rotates clockwise. When the main switch is pushed to “L” indicated on the main switch, the bit rotates counterclockwise. When the main switch is released, the tool stops. (Fig. 11)

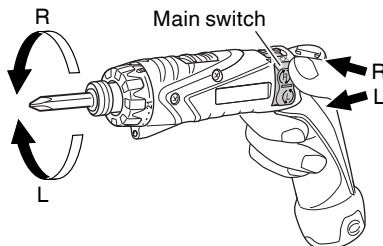


Fig. 11

9. Using the light
The light lights when the light switch is pushed. When the light switch is pushed again, the light is turned off. (Fig. 12)

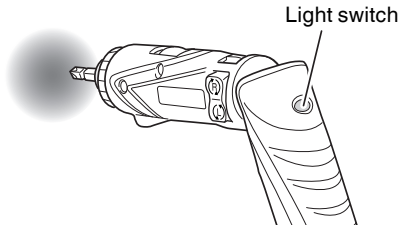


Fig. 12

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

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

- ⚠ CAUTION**
When using the tool in the pistol configuration, do not hold onto the bending portion of the tool when returning to the straight configuration. Your finger or other part of the hand may be pinched by the bending portion resulting in possible injury (Fig. 13).

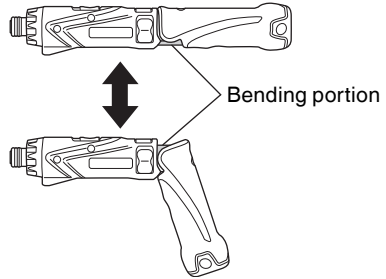


Fig. 13

THE SCOPE AND SUGGESTIONS FOR USES

Table 6

Work		Cap position	Suggestions
Drilling	Steel		Use for drilling purpose.
	Aluminum		
Screw tightening	Small screw	1 – 21	Use the bit and socket matching the screw diameter.
	Wood screw	1 –	Use after drilling a pilot hole.

- ⚠ CAUTION**
- While operating the cordless driver drill, take care not to lock the motor.
If the motor is locked, immediately turn the power off.
If the motor is locked for a while, the motor or battery will be burnt.
 - Do not tighten too strongly as the screw heads will be damaged.

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 its useful life, under various state and local laws, it may be illegal to dispose of this battery into the municipal waste stream. Check with your local solid waste officials for details in your area for recycling options or proper disposal.

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 an Hitachi Authorized Service Center.

This Parts List will be helpful if presented with the tool to the Hitachi Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance. In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

MODIFICATIONS

Hitachi power tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.

Accordingly, some parts may be changed without prior notice.

ACCESSORIES

⚠ WARNING

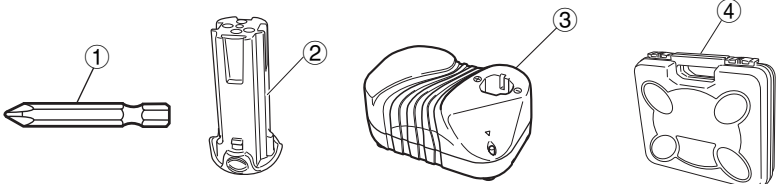
Always use only authorized HITACHI replacement parts and accessories. Never use replacement parts or accessories which are not intended for use with this tool. Contact HITACHI if you are not sure whether it is safe to use a particular replacement part or accessory with your tool.

The use of any other attachment or accessory can be dangerous and could cause injury or mechanical damage.

NOTE

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

STANDARD ACCESSORIES

<p>DB3DL2 (2LCSK)</p>	 <p style="text-align: center;">Fig. 14</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Phillips bit (No. 2 x 50L) (Code No. 992671) 1 ② Battery (EBM315)..... 2 ③ Battery charger (UC3SFL) 1 ④ Plastic case 1
---------------------------	---

OPTIONAL ACCESSORIES.....sold separately

1. Battery (EBM315)

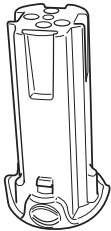


Fig. 15

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

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX CONCERNANT LES OUTILS ÉLECTRIQUES

AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions

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

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour vous y référer ultérieurement.

Le terme "outil électrique", utilisé dans les avertissements, se réfère aux outils électriques (câblé) ou aux outils à piles (sans fil).

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 utilisez 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.

f) Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée contre les courants résiduels.

L'utilisation d'un dispositif de protection contre les courants résiduels réduit le risque 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 un équipement de protection individuelle. Toujours porter des verres de protection.

L'utilisation d'équipements de protection 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) Empêcher les démarrages intempestifs. Veiller à ce que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher à une source d'alimentation et/ou une batterie, de ramasser l'outil au sol ou de le transporter.

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 d'un dispositif de collecte de la poussière 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 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) 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.

b) Utiliser les outils électriques uniquement avec les batteries spécifiées.

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

c) 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.

d) 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.

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 SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES ET SYMBOLES

1. Utilisez les poignées auxiliaires, si fourni avec l'outil.

Toute perte de contrôle peut entraîner des blessures.

2. Tenir l'outil électrique par les surfaces isolées permettant de l'agripper pour effectuer une opération où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec des fils électriques masqués ou son propre cordon.

Le contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil et communiquer une décharge électrique à l'opérateur.

3. Tenir l'outil électrique par les surfaces isolées permettant de l'agripper pour effectuer une opération où l'attache peut entrer en contact avec des fils électriques masqués ou son propre cordon.

Le contact de l'attache avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil et communiquer une décharge électrique à l'opérateur.

4. **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.

5. 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.

6. La perceuse-visseuse fonctionnant sans fil, bien avoir conscience qu'elle est constamment prête à fonctionner.

7. 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.

8. **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.

9. **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.

10. **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.

11. **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.

12. **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.

13. **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.

14. **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.

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

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

16. **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.

17. **Manipuler l'outil motorisé avec précaution.**

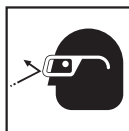
Si un outil motorisé tombe ou frappe un matériau dur accidentellement, il risque d'être déformé, fendu ou endommagé.

18. **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.

19. Toujours porter des lunettes des protections



conformes aux exigences des dernières révisions du standard ANSI Z87.1.

20. 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 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 UC3SFL.
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 EBM315. Les autres types de batterie pourraient exploser et provoquer des blessures ou des dommages.
4. Ne pas exposer le chargeur à la pluie ni à la neige.

5. L'utilisation d'un accessoire non recommandé ou non vendu par le fabricant du chargeur de batterie risque de provoquer un feu, une décharge électrique ou des blessures.
6. Pour réduire tout risque de dommage de la fiche et du cordon électrique, débrancher le cordon du chargeur en tirant sur la fiche.
7. Vérifier que le cordon est placé de façon que personne ne puisse marcher dessus, se prendre les pieds dedans, ni l'endommager ou le soumettre à des contraintes.
8. Ne pas utiliser de cordon de rallonge si cela n'est pas absolument nécessaire. L'utilisation d'un cordon de rallonge incorrect pourrait entraîner un feu ou une décharge électrique. Si l'on doit utiliser un cordon de rallonge, s'assurer que:
 - a. Les broches de la rallonge ont les mêmes numéro, taille et forme que celles de la fiche du chargeur ;
 - b. Le cordon de rallonge est correctement raccordé et en bon état électrique ;
 - c. Le calibre du fil doit être au moins suffisant pour l'intensité nominale CA (ampères) du chargeur de batterie spécifiées dans le tableau ci-dessous.

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 UC3SFL, bien lire attentivement toutes les consignes et les avertissements signalés sur le chargeur, sur la batterie ou dans ce manuel.

⚠ PRÉCAUTION

Utiliser exclusivement la batterie Hitachi de série EBM315. Les autres types de batterie pourraient exploser ou provoquer des blessures.

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

1. Ne jamais démonter la batterie.
2. Ne jamais jeter la batterie au feu, même si elle est endommagée ou complètement usée. La batterie risque d'exploser au feu.
3. Ne jamais court-circuiter la batterie.
4. Ne jamais insérer d'objets dans les ouïes d'aération du chargeur. Il pourrait en résulter un choc électrique ou des dommages du chargeur.
5. Ne jamais effectuer la recharge à l'extérieur. Eloigner la batterie des rayons directs du soleil et utiliser exclusivement dans des endroits à faible humidité et bien aérés.
6. Ne jamais effectuer la recharge si la température est inférieure à 50°F (10°C) ou supérieure à 104°F (40°C).
7. Ne jamais raccorder deux chargeurs de batterie ensemble.
8. Ne jamais insérer de corps étrangers dans l'orifice de la batterie ou du chargeur de batterie.
9. Ne jamais utiliser de transformateur-élévateur pour la recharge.
10. Ne jamais utiliser de générateur de moteur ni d'alimentation CC pour la recharge.

11. Ne jamais ranger la batterie ni le chargeur de batterie dans un lieu où la température peut atteindre ou dépasser 104°F (40°C).
12. Toujours alimenter le chargeur sur une prise secteur domestique standard (120 volts). L'utilisation du chargeur à une autre tension peut entraîner une surchauffe et endommager le chargeur.
13. Toujours attendre au moins 15 minutes entre deux recharges pour éviter toute surchauffe du chargeur.
14. Toujours débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur lorsqu'on ne se sert pas du chargeur.

PRÉCAUTIONS RELATIVES A LA BATTERIE AU LITHIUM ION

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 au lithium-ion est équipée d'une fonction de protection qui coupe automatiquement l'alimentation.

Dans les cas 1 et 2 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.

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 laisse 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. Si vous détectez une mauvaise odeur, une surchauffe, une décoloration, une déformation et/ou d'autres anomalies pendant l'utilisation, le chargement et le stockage du chargeur de batterie, retirez immédiatement la batterie de l'équipement ou du chargeur et ne l'utilisez plus.
- ⚠ PRÉCAUTION**
1. **En cas de projection dans les yeux de liquide ayant fuit de la batterie, ne vous frottez pas les yeux, rincez-les à l'eau claire et contactez immédiatement un médecin.**
En l'absence de traitement, le liquide peut détériorer l'oeil.
 2. **En cas de projection de liquide ayant fuit de la batterie sur votre peau ou vos vêtements, rincez immédiatement ces derniers à l'eau claire (au robinet).**
Le liquide peut provoquer une irritation de la peau.
 3. **En cas de détection de rouille, de mauvaise odeur, de surchauffe, de décoloration, de déformation et/ou autres anomalies lors de la première utilisation de la batterie, n'utilisez pas cette dernière et renvoyez-la au fournisseur ou au fabricant.**
- ⚠ AVERTISSEMENT**
- Un court-circuit risque de se produire et causer un incendie, si un corps étranger conducteur d'électricité passe dans les bornes de la pile au lithium-ion. Veuillez respecter les consignes suivantes pour le rangement de la pile.
- Ne pas mettre d'objet conducteur d'électricité, tels que clous, fil d'acier, de cuivre ou autre fil dans la mallette de rangement.

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

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

REMARQUE

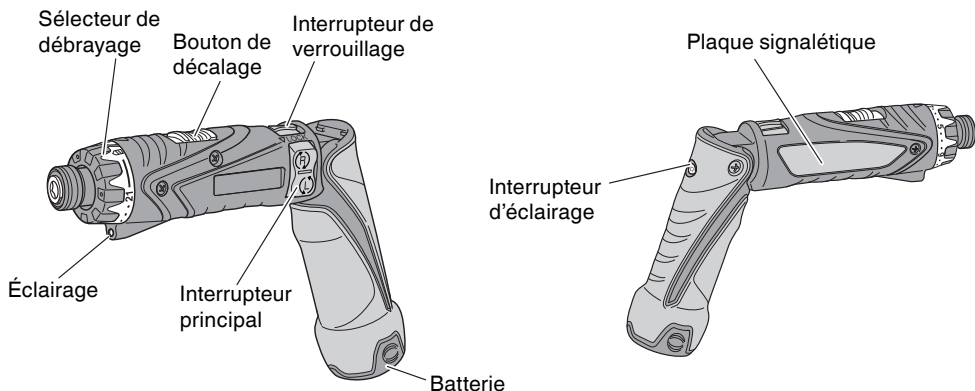
Les informations contenues dans ce mode d'emploi sont conçues pour assister l'utilisateur dans une utilisation sans danger et un entretien de l'outil motorisé.

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. Perceuse-visseuse sans fil (DB3DL2)



○ Batterie (EBM315)

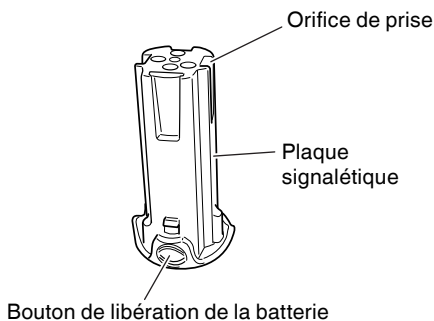


Fig. 1

2. Chargeur de batterie (UC3SFL)

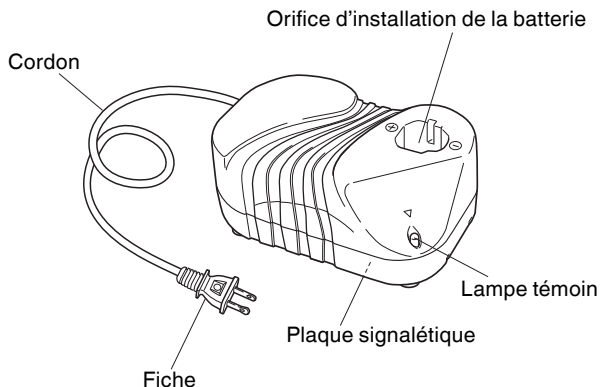


Fig. 2

SPECIFICATIONS

1. Perceuse-visseuse sans fil (DB3DL2)

Moteur		DC motor	
Vitesse à vide		Faible	200 / min
		Elevée	600 / min
Capacité	Perçage	Bois (Epaisseur 1/32" (1.0 mm))	13/64" (5 mm) (Acier tendre ou Aluminium)
		Vissage	Vis en bois
	Petite vis		
Taille de la tige du couteau		1/4" (6.35 mm) Hex.	
Batterie	Modèle	EBM315	
	Type	Batterie ion-lithium	
	Tension	CC 3.6 V	
	Fréquence de recharge et de décharge	Environ 500 fois	
Poids		1.0 lbs (0.45 kg)	

2. Chargeur de batterie (UC3SFL)

Source d'alimentation d'entrée	Monophasée : CA 120 V 60 Hz
Durée de recharge	Environ 30 min. (À une température de 68°F (20°C))
Tension de charge	CC 3.6 V
Courant de charge	CC 3.0 A
Poids	0.7 lbs. (0.3 kg)

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

ASSEMBLAGE ET FONCTIONNEMENT

UTILISATIONS

- Utilisation comme mèche
Perçage d'acier doux, de plastique et d'aluminium
- Utilisation comme tournevis
Serrage et desserrage de vis à métaux, vis en bois et vis auto-taraudeuses

MÉTHODE DE RETRAIT ET D'INSTALLATION DE LA BATTERIE

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

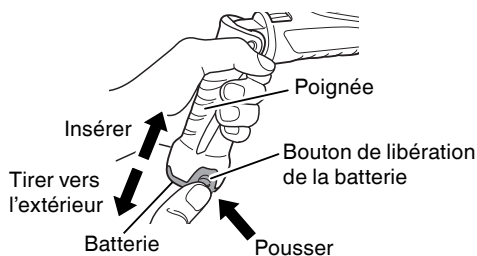


Fig. 3

MÉTHODE DE RECHARGE

REMARQUE

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

⚠ AVERTISSEMENT



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

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

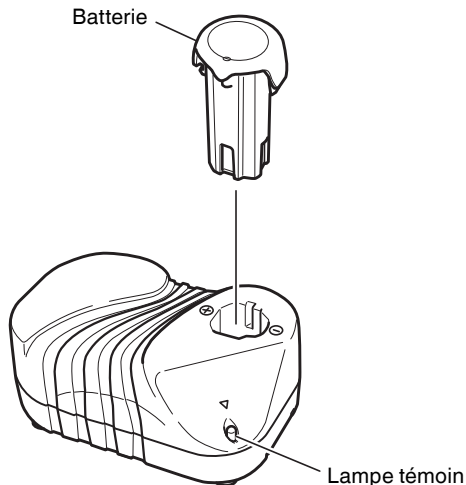


Fig. 4

3. Recharge

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

REMARQUE

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

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

REMARQUE

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

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

- Température admissible d'une batterie rechargeable

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

Tableau 2

Batteries rechargeables	Température à laquelle la batterie peut être rechargée
EBM315	32°F — 122°F (0°C — 50°C)

- Durée de recharge

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

Table 3 Temps de recharge (en minutes approx.) à 68°F (20°C)

Tension de la batterie (V)	Capacité de la batterie (Ah)	
	1.5 Ah	
3.6	EBM315	30 min.

REMARQUE

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

- Débrancher le chargeur de batterie de la prise.

⚠ PRÉCAUTION

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.

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

En ce qui concerne le courant de décharge d'une batterie neuve

Etant donnée que les substances chimiques internes sont restées inactives dans le cas des batteries neuves ou des batteries qui sont restées longtemps inutilisées, le courant de décharge risque d'être très faible lors des première et deuxième utilisations. Ce phénomène est temporaire et le temps de recharge normal sera rétabli quand les batteries auront été rechargées 2 ou 3 fois.

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.
- Eviter 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. Laissez la batterie refroidir pendant un moment avant de la recharger.

⚠ PRÉCAUTION

- **Si le chargeur a fonctionné pendant longtemps de suite, il sera chaud, ce qui risque de provoquer des pannes. Lorsque la recharge est terminée, laisser le chargeur refroidir pendant environ 15 secondes avant de passer à la recharge suivante.**
- **Si l'on recharge la batterie lorsqu'elle est chaude, soit parce qu'elle vient de fonctionner, soit parce qu'elle est en plein soleil, il se peut que la lampe témoin ne s'allume pas. La batterie ne se rechargera pas. Dans ce cas, laisser la batterie refroidir avant de la recharger.**
- **Si le chargeur de batterie ne fonctionne pas alors que la batterie est installée correctement, il s'agit probablement d'une anomalie de la batterie ou du chargeur. Les porter au service après-vente agréé.**

AVANT L'UTILISATION

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

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

UTILISATION

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.

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

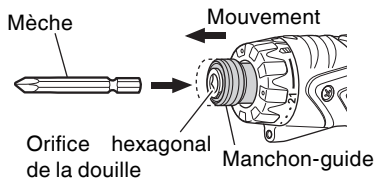


Fig. 5

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

⚠ PRÉCAUTION

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

2. Retrait de la mèche
Procéder dans le sens inverse de l'installation de la mèche.
3. Mécanisme de verrouillage d'axe automatique
Lorsque l'interrupteur principal est désactivé, le couteau est verrouillé en place et l'outil peut être utilisé comme tournevis manuel.

4. Vérifiez si la batterie a été correctement installée.
5. Changement de vitesse de rotation
Actionnez le bouton de décalage pour changer la vitesse de rotation. Enfoncez le bouton de blocage pour relâcher le blocage et déplacez le bouton de décalage dans la direction de la flèche. (Voir les Fig. 6 et 7)

Quand le bouton de décalage est mis sur "LOW" (petite vitesse), la perceuse tourne à petite vitesse.

Quand il est mis sur "HIGH" (grande vitesse), la perceuse tourne à grande vitesse.



Fig. 6

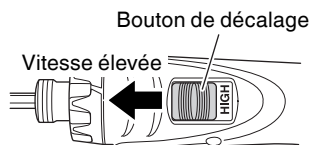


Fig. 7

⚠ PRÉCAUTION

- **Lorsqu'on change la vitesse de rotation avec le bouton de changement, vérifier que l'interrupteur est coupé.**
Le fait de changer la vitesse quand le moteur tourne endommagera l'engrenage.
- **Pour une opération qui nécessite une grande force, régler le bouton de décalage sur "LOW". Si l'on utilise l'outil sur "HIGH", cela risque de brûler le moteur ou de provoquer un mauvais fonctionnement prématuré.**

6. Vérification de la position du sélecteur de débrayage (Voir Fig. 8).

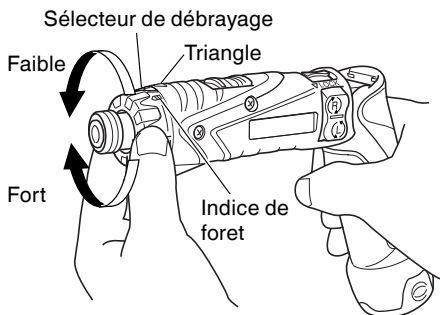


Fig. 8

Le couple de serrage est défini par la position du sélecteur de débrayage.

- (1) En mode visseuse, alignez l'un des chiffres du sélecteur "1, 5, 9 ... 21" ou le point avec le repère triangulaire sur le corps.
- (2) En mode perceuse, alignez le indice de foret "◁▷▷" sur le sélecteur de débrayage avec le repère triangulaire sur le corps.

⚠ PRÉCAUTION

- Il est impossible de positionner le sélecteur de débrayage entre les chiffres "1, 5, 9 ... 21" ou le point.
- N'utilisez pas l'outil avec le sélecteur de débrayage positionné entre le chiffre "21" et la ligne au centre du indice de foret "◁▷▷", vous risqueriez de l'endommager (Voir Fig. 9).

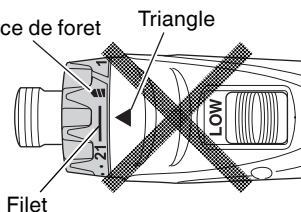


Fig. 9

7. Réglage du couple de serrage.

- (1) Couple de serrage

Le couple de serrage devra correspondre au diamètre de la vis utilisée. Si trop de force est utilisée, il se peut que la vis se casse ou s'endommage dans la partie de sa tête. Assurez-vous de positionner le sélecteur de débrayage en fonction du diamètre de la vis.

- (2) Indication du couple de serrage (Voir la Fig. 8)
Le couple de serrage varie en fonction du type de vis et du matériau à serrer.
L'appareil indique le couple de serrage à l'aide des nombres "1, 5, 9 ... 21" et de points noirs sur le sélecteur de débrayage. La position "1" correspond au couple le plus faible et le chiffre le plus élevé au couple le plus important.
- (3) Réglage du couple de serrage (Voir Fig. 8)
L'appareil indique le couple de serrage à l'aide des nombres "1, 5, 9 ... 21" ou les points noirs sur le sélecteur de débrayage avec le repère triangulaire sur le corps. Faites tourner le sélecteur vers la droite ou la gauche, suivant le couple souhaité.

⚠ PRÉCAUTION

- Il se peut que la rotation du moteur se verrouille et s'arrête pendant que l'outil est utilisé en tant que perceuse. Pendant le fonctionnement de la perceuse-visseuse, faites attention à ne pas verrouiller le moteur.
- Lorsque le bouton de décalage est sur "HIGH" (grande vitesse) et que la position de l'embrayage est entre "9" et "21", il arrive que l'embrayage ne s'enclenche pas et que le moteur soit bloqué. Dans ce cas, mettre le bouton de décalage sur "LOW" (petite vitesse).
- Si le moteur a été verrouillé, débrancher immédiatement l'alimentation. Si le moteur reste verrouillé pendant un certain temps, le moteur ou la batterie seront brûlés.
- Une percussion trop prolongée peut casser la vis par suite d'un serrage excessif.

8. Fonctionnement de l'interrupteur

- (1) Interrupteur de verrouillage

L'outil est équipé d'un interrupteur de verrouillage. Pour activer le verrou de l'interrupteur principal, déplacer l'interrupteur de verrouillage en position "▼ LOCK (verrouiller)". Déplacer l'interrupteur de verrouillage en position opposée pour utiliser l'outil (Fig. 10).

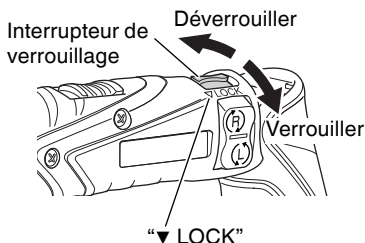


Fig. 10

⚠ PRECAUTION

Toujours régler l'interrupteur de verrouillage en position "▼ LOCK (verrouiller)" pour le transport ou le stockage de l'outil pour éviter les démarrages intempestifs.

(2) Interrupteur principal

L'interrupteur principal fonctionne comme interrupteur du moteur et comme interrupteur du sélecteur de direction de rotation. Lorsque l'interrupteur principal est en position "R", le couteau tourne dans le sens des aiguilles d'une montre. Lorsque l'interrupteur principal est en position "L", le couteau tourne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Lorsque l'interrupteur principal est relâché, l'outil s'arrête (Fig. 11).

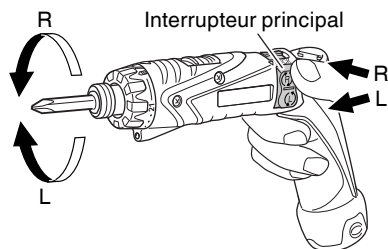


Fig. 11

9. Utilisation de l'éclairage

L'éclairage s'allume lorsque l'interrupteur d'éclairage est appuyé. Pour éteindre l'éclairage, appuyer à nouveau sur l'interrupteur (Fig. 12).

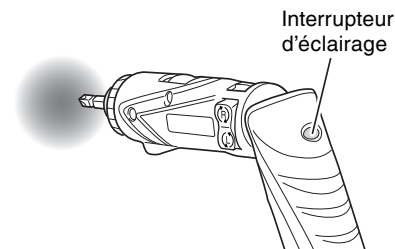


Fig. 12

⚠ PRECAUTION

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

10. Utilisation de la configuration droite ou en pistolet

Utiliser l'outil en configuration droite dans des espaces étroits. L'utiliser en configuration en pistolet dans les autres cas. Sélectionner la configuration qui correspond le mieux à l'utilisation souhaitée de l'outil. Lors du changement de la configuration, un clic est entendu quand l'outil se verrouille dans une position. Tordre (ou étendre) l'outil, jusqu'à qu'un clic soit entendu.

⚠ PRECAUTION

Quand l'outil est en position de pistolet, ne pas le tenir par la partie pliable lorsqu'il est remis en position droite. Les doigts ou une autre partie de la main pourraient être pincés par la partie pliable et cela pourrait entraîner une blessure (Fig. 13).

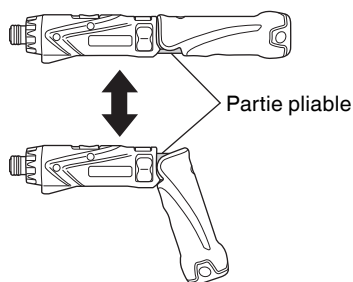




Fig. 13

PLAGE D'UTILISATION ET SUGGESTIONS

Tableau 6

Travail		Position du capuchon	Suggestions
Perçage	Acier		Utilisation à des fins de perçage.
	Aluminium		
Vissage	Petite vis	1 – 21	Utiliser la mèche et la douille correspondant au diamètre de la vis.
	Vis en bois	1 – 	Utiliser après avoir percé un trou d'amorce.

PRÉCAUTION

- Lors de l'utilisation de la perceuse-visseuse à fil, faire attention de ne pas bloquer le moteur.
Si le moteur se bloque, arrêter immédiatement l'outil.
Si le moteur reste bloqué pendant un certain temps, le moteur ou la batterie sont probablement brûlés.
- Ne pas trop serrer car cela endommagera les têtes de vis.

ENTRETIEN ET INSPECTION

⚠ PRÉCAUTION

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

- 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.

- 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.

- 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.
- 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.

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

⚠ PRÉCAUTION

Les réparations, modifications et inspections des outils électriques Hitachi doivent être confiées à un service après-vente Hitachi agréé. Il sera utile de présenter cette liste de pièces au service après-vente Hitachi agréé lorsqu'on apporte un outil nécessitant des réparations ou tout autre entretien. Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

MODIFICATIONS

Les outils électriques Hitachi sont constamment améliorés et modifiés afin d'incorporer les tous derniers progrès technologiques. En conséquence, il est possible que certaines pièces soient modifiées sans avis préalable.

ACCESSOIRES

⚠ AVERTISSEMENT

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

REMARQUE

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

ACCESSOIRES STANDARD

<p>DB3DL2 (2LCSK)</p>	
	<p>Fig. 14</p> <p>① Mèche Phillips (No. 2 × 50L) (Code No. 992671) 1 ② Batterie (EBM315) 2 ③ Chargeur de batterie (UC3SFL) 1 ④ Coffret en plastique 1</p>

ACCESSOIRES EN OPTION.....vendus séparément

1. Batterie (EBM315)

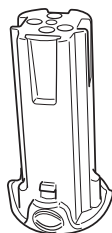


Fig. 15

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

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

ADVERTENCIA

Lea todas las instrucciones y todas las advertencias de seguridad.

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

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.

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

- 1) **Seguridad 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.

f) Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido mediante un dispositivo de corriente residual (RCD).

El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad personal

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

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

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

b) Utilice un equipo de protección. Utilice siempre una protección ocular.

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

c) Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en “off” antes de conectar la herramienta a una fuente

de alimentación y/o batería, cogerla o transportarla.

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

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

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

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

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

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

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

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

La utilización de un sistema de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

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

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

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

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

c) 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, 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) **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.

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

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

- c) **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.

- d) **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

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. **Utilice los mangos auxiliares si es proporcionados con la herramienta.**

La pérdida de control puede causar daños personales.

2. **Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con el cableado oculto o con su propio cable.**

Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable con corriente, las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden transmitir esa corriente y producir una descarga eléctrica al operador.

3. **Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el sujetador pueda entrar en contacto con el cableado oculto o con su propio cable.**

Si el sujetador entra en contacto con un cable con corriente, las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden transmitir esa corriente y producir una descarga eléctrica al operador.

4. **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.

5. 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.

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

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

8. **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.

9. **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.

10. **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.

11. **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.

12. **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.

13. **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.

14. **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.

15. **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.

16. **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.

17. **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.

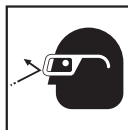
18. **No limpie las partes de plástico con disolvente.**

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.

19. Siempre utilice protección para los ojos que

satisfaga los requisitos de la última versión de la norma Z87.1 de ANSI.



20. Definiciones para los símbolos utilizados en esta herramienta
 V..... voltios
 ≡ corriente continua
 No..... velocidad sin carga
 --/min ... revoluciones o reciprocación por minuto

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA EL CARGADOR DE BATERÍAS

⚠ ADVERTENCIA

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

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- Este manual contiene instrucciones importantes de seguridad para el cargador de baterías modelo UC3SFL.
- Antes de utilizar el cargador de baterías, lea todas las instrucciones y tenga en cuenta las marcas de precaución de (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto que utiliza la batería.

- Para reducir el riesgo de lesiones, cargue la batería HITACHI de tipo de EBM315. Otros tipos de baterías podrían explotar causando lesiones y daños.
- No exponga el cargador de baterías a la lluvia ni a la nieve.
- La utilización de un accesorio no recomendado o vendido por el fabricante del cargador de baterías puede resultar en el riesgo de incendios, en descargas eléctricas, o en lesiones.
- Para reducir el riesgo de dañar el cable y el enchufe, para desconectar el cable del cargador de baterías, tire del enchufe.
- Cerciórese de que el cable quede situado donde no pueda pisarse, donde nadie pueda tropezar con él, y donde no pueda recibir daños.
- A menos que sea absolutamente necesario, no deberá utilizarse un cable prolongador. La utilización de un cable prolongador inadecuado podría resultar en el riesgo de incendios y descargas eléctricas.
 Cuando tenga que utilizar un cable prolongador, cerciórese de que:
 - El enchufe del cable prolongador sea igual en tamaño y forma que el del cargador de baterías;
 - El cable prolongador esté adecuadamente conectado y en buenas condiciones eléctricas; y
 - Que el calibre del cable sea suficiente para el amperaje de CA del cargador de baterías, como se especifica en la Tabla 1.

Tabla 1
CALIBRE (AWG) MÍNIMO RECOMENDADO PARA CABLES PROLONGADORES PARA EL CARGADOR DE BATERÍAS

Amperaje nominal de entrada de CA*		Calibre (AWG) del cable			
Igual o superior a	pero inferior a	Longitud del cable, pies (metros)			
		25 (7,5)	50 (15)	100 (30)	150 (45)
0	2	18	18	18	16
2	3	18	18	16	14
3	4	18	18	16	14

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

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

- No utilice el cargador de baterías con un cable o un enchufe dañado. Si están dañados, reemplácelos inmediatamente.
- 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.
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.

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 UC3SFL, cerciórese de leer todas las instrucciones y precauciones del mismo, de la batería, y de este manual.

⚠ PRECAUCIÓN
¡Utilice solamente batería Hitachi del tipo de la serie EBM315. Los demás tipos de baterías podrían explotar y causar lesiones!

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

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

1. Nunca desarme la batería.
2. Nunca incinere una batería, aunque esté dañada o completamente agotada.
3. Nunca cortocircuite la batería.
4. Nunca inserte ningún objeto en las ranuras de ventilación del cargador. Si lo hiciese podría recibir descargas eléctricas o dañar el cargador de baterías.
5. Nunca cargue en exteriores. Mantenga la batería alejada de la luz solar directa, y utilícela solamente donde haya poca humedad y una buena ventilación.
6. Nunca cargue cuando la temperatura sea inferior a 50°F (10°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.

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 prolongar su duración, la batería de ión litio cuenta con una función de protección para detener el suministro.

En los casos 1 y 2 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.
- Asimismo, preste atención a las siguientes advertencias y precauciones.

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

1. Asegúrese de que no entran virutas o polvo en la batería.
- Durante el trabajo, asegúrese de que no caen virutas o polvo en la batería.

- Asegúrese de que las virutas o el polvo que caen sobre la herramienta eléctrica durante el trabajo no entran en la batería.
 - No almacene una batería sin utilizar en un lugar expuesto a virutas y polvo.
 - Antes de almacenar una batería, retire las virutas y el polvo que se haya adherido y no la almacene junto a piezas metálicas (tornillos, clavos, etc.).
 - 2. No agujeree la batería con un objeto afilado como un clavo, no la golpee con un martillo, la pise, la tire o la exponga a fuertes impactos físicos.
 - 3. No utilice una batería que pudiera estar dañada o deformada.
 - 4. No utilice la batería con las polaridades cambiadas.
 - 5. No conecte la batería directamente a salidas eléctricas o a los encendedores de cigarrros de los coches.
 - 6. No utilice la batería para un fin diferente a los especificados.
 - 7. Si la carga de la batería no finaliza incluso cuando ha transcurrido un determinado tiempo de recarga, detenga inmediatamente la recarga.
 - 8. No coloque o exponga la batería a temperaturas elevadas o alta presión como en un microondas, una secadora o un contenedor de gran presión.
 - 9. Aléjela del fuego inmediatamente cuando se detecte una fuga o un olor raro.
 - 10. No la utilice en un lugar donde se genere gran electricidad estática.
 - 11. Si se detecta un olor raro, recalentamiento, decoloración, deformación y/u otras irregularidades durante la utilización, la carga o el almacenamiento de la batería, extráigala inmediatamente del equipo o del cargador de la batería y detenga su uso.
- ⚠ 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.
- ⚠ ADVERTENCIA**
- Si un objeto extraño conductor de electricidad entra en los terminales de la batería de litio, podría producirse un cortacircuito, resultando en un riesgo de incendio. Por favor, respete los siguientes consejos cuando almacene la batería.
 - No coloque cortes conductivos, clavos, cables de acero, cables de cobre u otros cables en la caja de almacenamiento.

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

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

NOTA

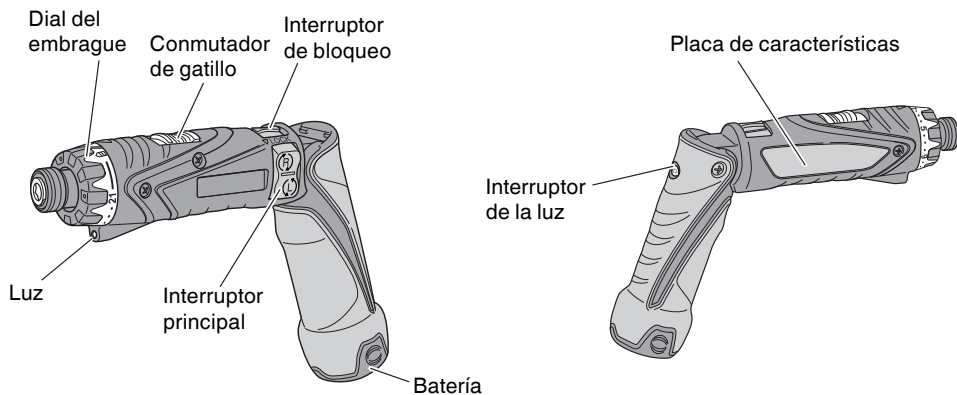
La información contenida en este manual de instrucciones ha sido diseñada para ayudarle a utilizar con seguridad y mantener esta herramienta eléctrica.

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. Taladro atornillador a batería (DB3DL2)



○ Batería (EBM315)

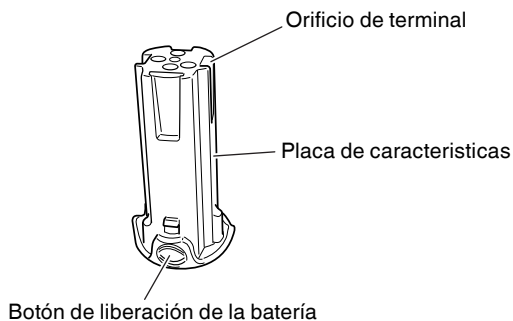


Fig. 1

2. Cargador de baterías (UC3SFL)

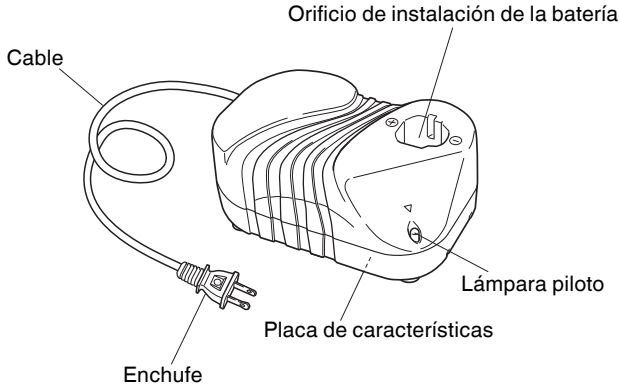


Fig. 2

ESPECIFICACIONES

1. Taladro atornillador a batería (DB3DL2)

Motor		Motor de c.d.	
Velocidad sin carga	Baja	200 / min	
	Alta	600 / min	
Capacidad	Taladro	Metal (Grosor 1/32" (1,0 mm))	
	Destornillador	Tornillo para madera	#8 x 1-1/2" (3,8 mm x 38 mm)
		Tornillo pequeño	3/16" (5 mm)
Tamaño del vástago de la broca		1/4" (6,35 mm) Hex.	
Batería	Modelo	EBM315	
	Tipo	Batería de ión de litio	
	Tensión	3,6 V c.d.	
	Frecuencia de carga y descarga	Aprox. 500 veces	
Peso		1,0 libras (0,45 kg)	

2. Cargador de baterías (UC3SFL)

Fuente de alimentación de entrada	Monofásica: 120 V c.a., 60 Hz
Tiempo de carga	Aprox. 30 min. (A una temperatura de 68°F (20°C))
Tensión de carga	3,6 V c.d.
Corriente de carga	3,0 A c.d.
Peso	0,7 libras (0,3 kg)

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

MONTAJE Y OPERACIÓN

APLICACIONES

- Utilización como taladro
Taladrado de materiales de acero dulce, plástico, y aluminio
- Utilización como atornillador
Apriete y aflojado de tornillos para metal, tornillos para madera, y tornillos autorroscantes

MÉTODO DE EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

- Forma de instalar la batería
Alinee la batería con la ranura de la empuñadura de la herramienta y deslícela en su lugar.
Insértela siempre completamente hasta que suene un pequeño chasquido. Si no lo hiciese, podría caerse de la herramienta, causando lesiones a usted mismo o a alguien que se encuentre cerca. (Fig. 3)
- Forma de extraer la batería
Extraiga la batería de la empuñadura de la herramienta presionando el botón de liberación (2 piezas) de la parte lateral de dicha batería. (Fig. 3)

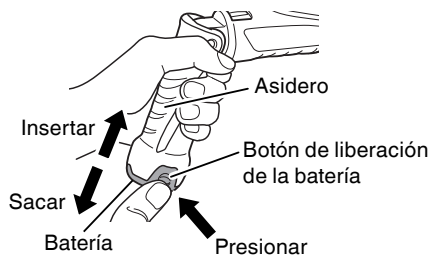


Fig. 3

MÉTODO DE CARGA

NOTA

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

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

⚠ ADVERTENCIA



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

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

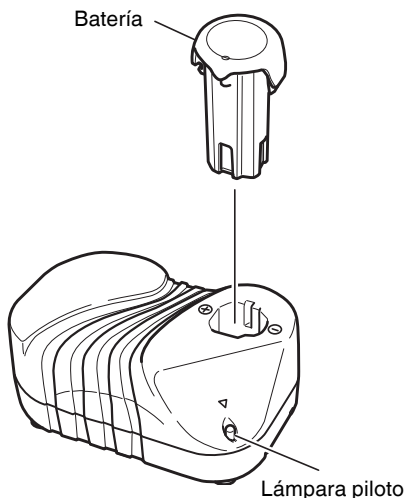


Fig. 4

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

NOTA

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

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

NOTA

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

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

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

Tabla 2

Batería	Temperatura a la que podrá recargarse la batería
EBM315	32°F — 122°F (0°C — 50°C)

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

Tabla 3 Tiempo de recarga (min. aprox.) a 68°F (20°C)

Tensión de la batería (V)	Capacidad de la batería (Ah)	
	1,5 Ah	
3,6	EBM315	30 min.

NOTA

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

- 4. Desconecte el cargador de baterías del tomacorriente.

⚠ PRECAUCIÓN

No desconecte el cable del tomacorriente tirando del mismo. Cerciérese de tirar del enchufe para desconectarlo del tomacorriente a fin de evitar dañar el cable.

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

Descarga eléctrica en caso de baterías nuevas, etc.

Como la substancia química interna de las baterías nuevas o las que no se hayan utilizado durante mucho tiempo no está activada, la descarga eléctrica puede ser inferior cuando se utilicen por primera y segunda vez. Este fenómeno es temporal, y el tiempo normal requerido para la recarga se restablecerá recargando las baterías 2 – 3 veces.

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 en reposo durante un rato y vuélvala a cargar cuando se haya enfriado.

⚠ PRECAUCIÓN

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

ANTES DE LA UTILIZACIÓN

Compruebe el área de trabajo para cerciorarse de que esté libre de escombros y bien ordenada.

Despeje el área de personal innecesario. Cerciórese de que la iluminación y la ventilación sean adecuadas.

OPERACIÓN

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.

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

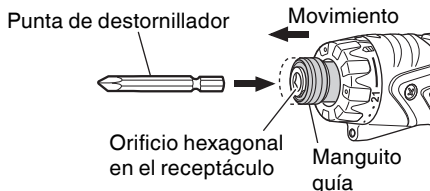


Fig. 5

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

⚠ PRECAUCIÓN

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

2. Extracción de la broca
Realice la operación contraria a la de instalación de la broca.
3. Mecanismo de bloqueo del husillo
Cuando el interruptor principal está apagado, la broca está fijada en su lugar y la herramienta puede utilizarse como destornillador manual.

4. Confirmar que la batería está puesta correctamente
5. Cambio de velocidad de rotación
Operar la perilla de cambio para cambiar la velocidad de rotación. Oprimir el botón de cierre para desenganchar el cerrojo y mover la perilla de cambio en la dirección de la flecha. (Ver la Fig. 6 y 7)

Cuando la perilla de cambio se deja en "LOW", el taladro gira despacio, mientras que en la marca "HIGH" gira rápidamente.

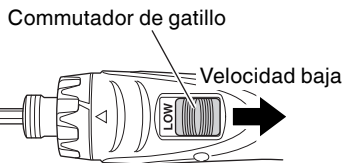


Fig. 6



Fig. 7

⚠ PRECAUCIÓN

- Cuando cambie la velocidad rotacional con la perilla de cambio, confirme que el interruptor esté desconectado. Cambiar la velocidad mientras rota el motor puede hacer que se dañen los engranajes.
- Cuando se requiera una gran fuerza para la operación ponga el mando de cambio en "LOW". Si estuviese en "HIGH" al utilizar la unidad, el motor podría quemarse o funcionar mal prematuramente.

6. Confirmar la posición del dial del embrague (Ver la Fig. 8).

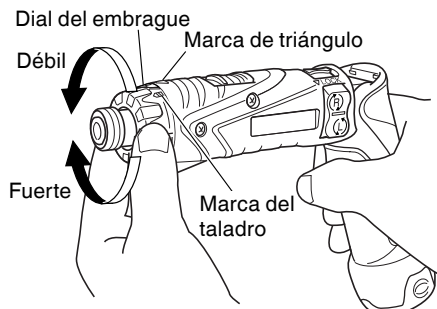




Fig. 8

El par de apriete de esta unidad se puede ajustar en base a la posición de ajuste del dial del embrague.

- (1) Cuando utilice esta unidad como atornillador, alinee uno de los números “1, 5, 9 ... 21” del dial del embrague, o los puntos, con la marca de triángulo del cuerpo exterior.
- (2) Cuando utilice esta unidad como taladro, alinee la marca de taladro “” del dial del embrague con la marca de triángulo del cuerpo exterior.

⚠ PRECAUCIÓN

- El dial del embrague no se puede ajustar entre los números “1, 5, 9 ... 21” ni los puntos.
- Evite usar la unidad con el número del dial del embrague entre “21” y la línea provista en el medio de la marca del taladro “”. Si lo hiciese, se podrían producir daños (Consulte la Fig. 9).

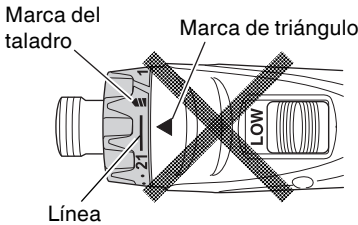


Fig. 9

7. Ajuste del par de apriete.

(1) Par de apriete

La intensidad del par de apriete deberá correspond er con el diámetro del tornillo. Cuando se utiliza un par excesivo el tornillo se romperá o se dañará su cabeza. Asegúrese de ajustar la posición del dial del embrague de acuerdo con el diámetro del tornillo.

(2) Indicación del par de apriete (Consulte la Fig. 8)

El par de apriete difiere según el tipo de tornillo y del material que se está apretando.

La unidad indica el par de torsión con los números “1, 5, 9 ... 21” y puntos negros en el dial del embrague. El par de apriete en la posición “1” es el más débil, y el más fuerte es el del número más alto.

- (3) Ajuste del par de apriete (Consulte la Fig. 8)
Gire el dial del embrague y alinee los números “1, 5, 9 ... 21” o los puntos negros del dial del embrague con la marca de triángulo de la carcasa externa. Ajuste la tapa en la dirección de par débil o fuerte, según el par que necesite.

⚠ PRECAUCIÓN

- El giro del motor podrá trabarse mientras que se uas la unidad como taladro.

Tenga cuidado de no bloquear el motor mientras que se está operando el atornillador taladro.

- Cuando ponga el mando de cambio en “HIGH” (alta velocidad) y la posición del dial de embrague entre “9” y “21”, puede ser que el embrague no se aplique y que el motor se bloquee. En tal caso, ponga el mando de cambio en “LOW” (baja velocidad).
- Si se traba el motor, desconectarlo de inmediato. Si el motor se traba por cierto tiempo, puede quemarse tanto él como la batería.
- Un apriete excesivo podrá causar la rotura del tornillo.

8. Operación del interruptor

(1) Interruptor de bloqueo

La herramienta está equipada con un interruptor de bloqueo. Para activar el interruptor de bloqueo principal, colóquelo en la posición “▼ LOCK” (Bloqueo). Desplace el interruptor de bloqueo a la posición opuesta para utilizar la herramienta. (Fig. 10).

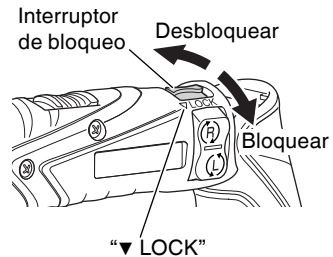


Fig. 10

⚠ PRECAUCIÓN

Coloque siempre el interruptor de bloqueo en la posición “▼ LOCK” (Bloqueo) cuando transporte o almacene la herramienta para que no se ponga en marcha involuntariamente.

(2) Interruptor principal

El interruptor principal funciona como un interruptor del motor y un interruptor selector de la dirección de giro. Cuando el interruptor principal se pulsa en la "R" indicada, la broca gira en el sentido de las agujas del reloj. Cuando el interruptor principal se pulsa en la "L", la broca gira en dirección contraria a las agujas del reloj. Cuando se suelta el interruptor principal, la herramienta se detiene. (Fig. 11)

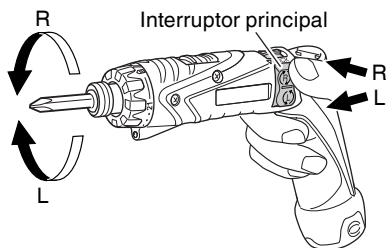


Fig. 11

9. Utilización de la luz

La luz se enciende cuando se pulsa el interruptor de la luz. Cuando el interruptor de la luz se vuelve a pulsar, la luz se apaga. (Fig. 12)

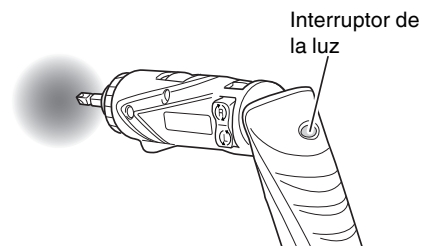


Fig. 12

⚠ PRECAUCIÓN

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

10. Utilización de la configuración recta o de pistola

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

⚠ PRECAUCIÓN

Cuando utilice la herramienta en la configuración de pistola, no sostenga la parte doblada de la herramienta cuando regrese a la configuración recta. Puede prender el dedo u otra parte de la mano en la parte de flexión, pudiendo sufrir serias lesiones (Fig. 13).

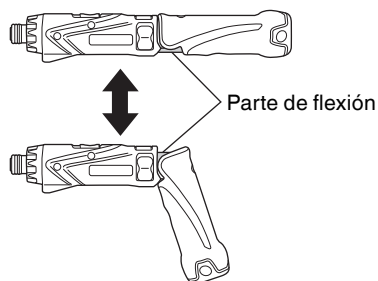




Fig. 13

ALCANCE Y SUGERENCIAS PARA LA UTILIZACIÓN

Tabla 6

Trabajo		Posición de la tapa	Sugerencias
Taladrado	Acero		Utilización para fines de taladrado.
	Aluminium		
Apriete de tornillos	Tornillo pequeño	1 – 21	Utilice la broca y el cubo adecuados al diámetro del tornillo.
	Tornillos para madera	1 – 	Utilice después de haber taladrado un orificio piloto.

PRECAUCIÓN

- Cuando utilice el taladro atornillador inalámbrico, tenga cuidado de no bloquear el motor.
Si el motor se bloquea, desconecte inmediatamente la alimentación.
Si deja el motor bloqueado durante cierto tiempo, éste o la batería puede quemarse.
- No apriete con demasiada fuerza ya que las cabezas de los tornillos se dañarían.

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 queme.
Reemplace las brocas gastadas por otras nuevas.

⚠ PRECAUCIÓN

Si utiliza una broca de destornillador con su punta desgastada o rota, puede resultar peligroso, porque patinará. Por lo tanto reemplácela por otra nueva.

2. Comprobación de los tornillos
Los tornillos son peligrosos. Inspecciónelos regularmente y cerciórese de que estén bien apretados.

⚠ PRECAUCIÓN

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

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

⚠ 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.

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 SERVICIO 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.

ACCESORIOS

⚠ ADVERTENCIA

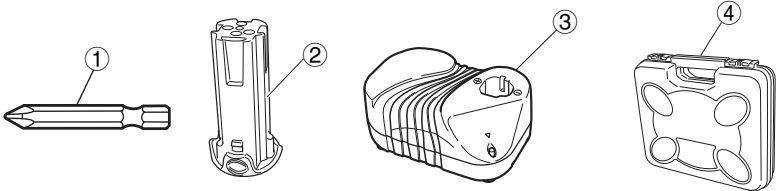
Siempre utilice únicamente repuestos y accesorios autorizados por HITACHI. No utilice nunca repuestos o accesorios no previstos para usar con esta herramienta. Si tiene dudas en cuanto a la seguridad de usar determinado repuesto o accesorio junto con su herramienta, póngase en contacto con HITACHI.

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

<p>DB3DL2 (2LCSK)</p>	<div style="text-align: center;">  <p>Fig. 14</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ① Broca de punta Phillips (Núm. 2 x 50L) (Núm. de código 992671)..... 1 ② Batería (EBM315)..... 2 ③ Cargador de baterías (UC3SFL)..... 1 ④ Caja de plástico..... 1
---------------------------	--

ACCESORIOS OPCIONALES.....de venta por separado

1. Batería (EBM315)

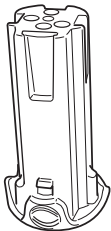
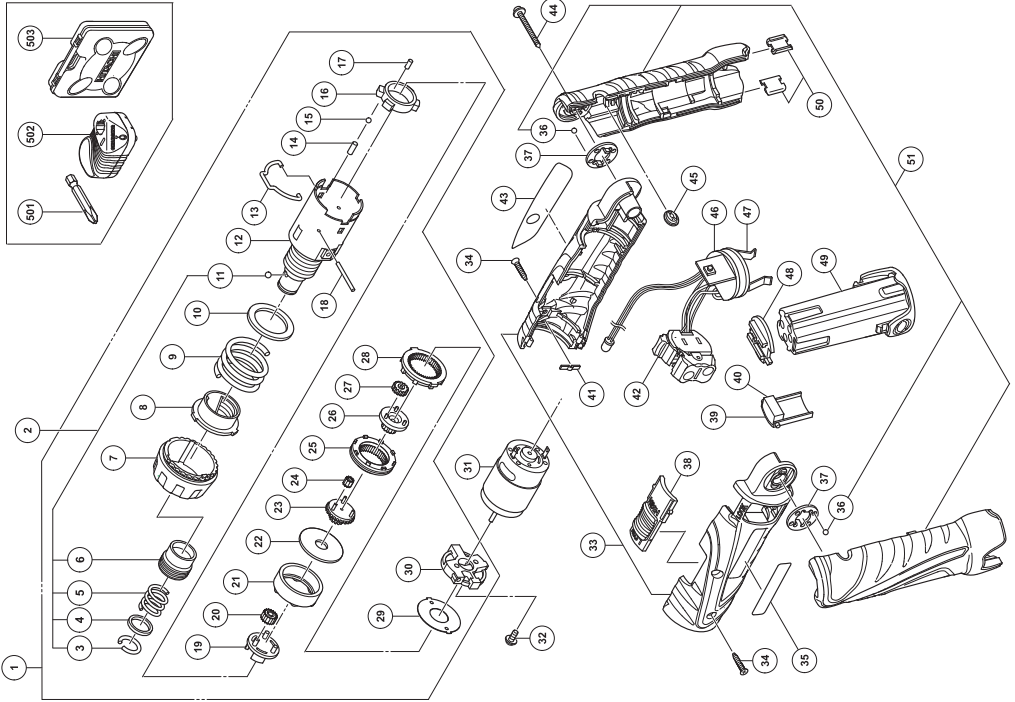


Fig. 15

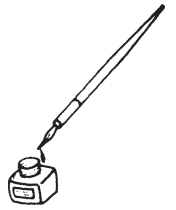
NOTA

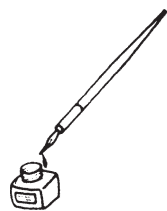
Las especificaciones están sujetas a cambio sin ninguna obligación por parte de HITACHI.



Item No.	Part Name	Q'TY
1	GEAR BOX ASSY	1
2	GUIDE SLEEVE SET	1
3	RETAINING RING	1
4	WASHER (D)	1
5	GUIDE SPRING	1
6	GUIDE SLEEVE	1
7	CLUTCH DIAL	1
8	NUT	1
9	SPRING	1
10	WASHER (D)	1
11	STEEL BALL D3.5	1
12	GEAR CASE	1
13	SHIFT ARM	1
14	PIN	3
15	STEEL BALL D3	3
16	LOCK RING	1
17	NEEDLE ROLLER	6
18	NEEDLE	2
19	CARRIER	1
20	PLANET GEAR (C) SET	3
21	RING GEAR	1
22	WASHER (B)	2
23	PINION (C)	1
24	PLANET GEAR (B) SET	3
25	SLIDE RING GEAR	1
26	PINION (B)	1
27	PLANET GEAR (A) SET	3
28	FIRST RING GEAR	1
29	WASHER (A)	1
30	MOTOR SPACER	1
31	MOTOR	1
32	MACHINE SCREW (W/SP. WASHER)/M2.6x6	2
33	HOUSING (A) (B) SET	1
34	PAN HD. TAPPING SCREW D3x8	4
35	HITACHI LABEL	1
36	STEEL BALL D3	4
37	CLICK PLATE	2
38	SHIFT KNOB	1
39	HANDLE COVER	1

Item No.	Part Name	Q'TY
40	PACKING (A)	1
41	CLICK SPRING	1
42	SWITCH	1
43	NAME PLATE	1
44	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	1
45	BUTTON	1
46	PRINTED CIRCUIT BOARD	1
47	TERMINAL	2
48	TERMINAL SUPPORT	1
49	BATTERY (EBM315)	2
50	CLIP	2
51	HANDLE (A) (B) SET	1
501	+ DRIVER BIT (B) NO.2.50L	1
502	CHARGER (UC3SFL)	1
503	CASE	1





Applicable only in USA and Canada.



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

Applicable seulement aux États-Unis et au
Canada.



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.

Aplica solo en USA y Canada.



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 AUTHORIZED POWER TOOL
SERVICE CENTER.

Issued by

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**

Shinagawa 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

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

Francisco Petrarca No. 239 Local A
Col. Chapultepec Morales C. P. 11570
Mexico, D. F.

009

Code No. C99189563 G
Printed in China