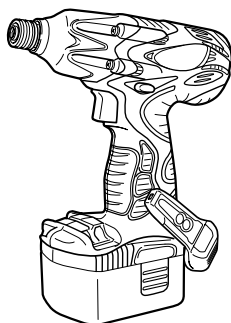


HITACHI

Cordless Impact Driver Visseuse percussion à batterie

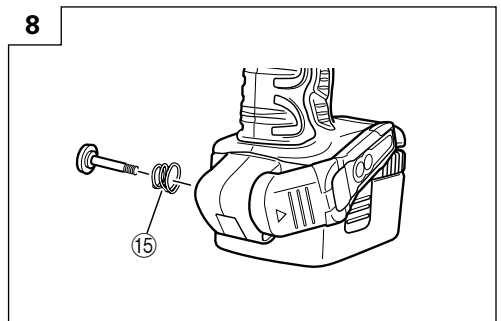
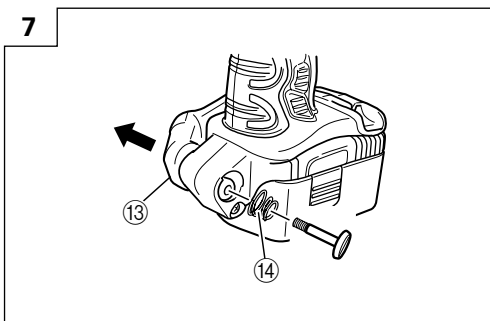
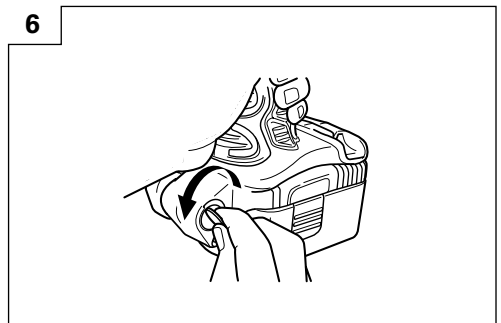
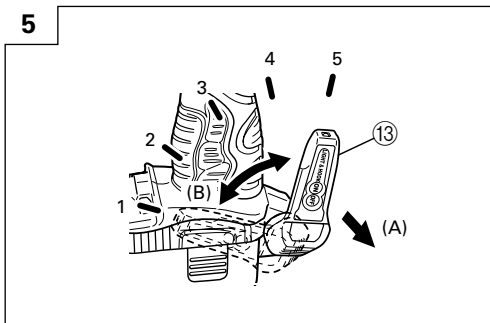
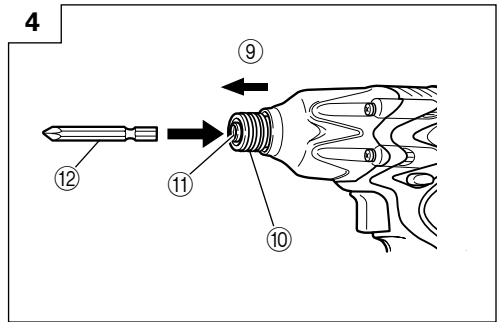
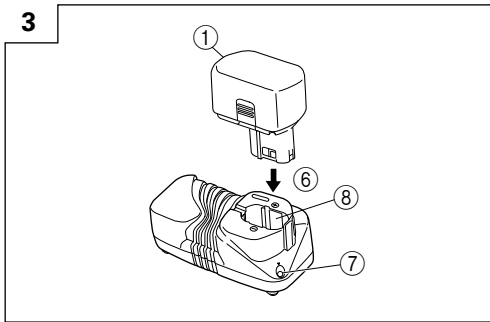
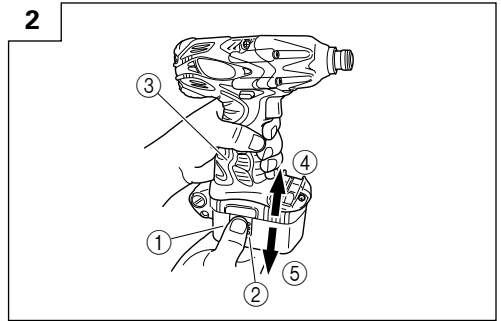
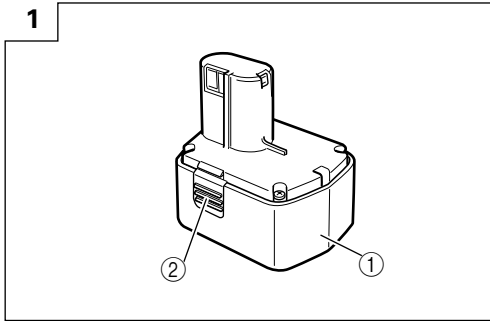
WH 14DAF2



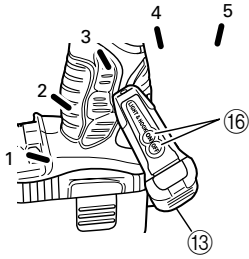
Read through carefully and understand these instructions before use.
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.

Handling instructions
Mode d'emploi

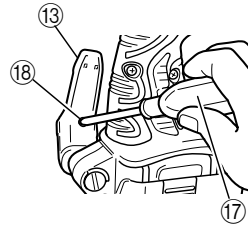
Hitachi Koki



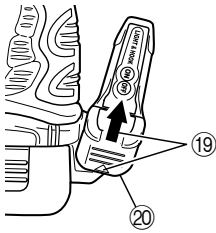
9



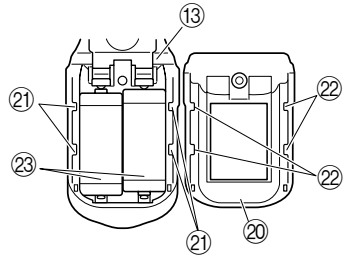
10



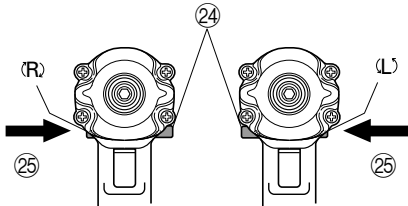
11





12



13



	English	Français
①	Rechargeable battery	Batterie rechargeable,
②	Latch	Loquet
③	Handle	Poignée
④	Insert	Insérer
⑤	Pull out	Tirer
⑥	Insert	Insérer
⑦	Pilot lamp	Lampe pilote
⑧	Hole for connecting the rechargeable battery	Orifice de raccordement de la batterie rechargeable
⑨	Movement	Mouvement
⑩	Guide sleeve	Manchon-guide
⑪	Hexagonal hole in the anvil	Orifice hexagonal de la chabotte
⑫	Driver bit	Mèche
⑬	Hook	Crochet
⑭	Spring	Ressort
⑮	Larger diameter	Gros diamètre
⑯	Switch	Interrupteur
⑰	Phillips-head screwdriver	Tournevis à tête Phillips
⑱	Screw	Vis
⑲	Arrow	Flèche
⑳	Hook cover	Cache de crochet
㉑	Indentation	Entaille
㉒	Protuberance	Saillie
㉓	AAAA batteries	Piles AAAA
㉔	Push button	Poussoir
㉕	Push	Pousser

	<p>Symbols ⚠ WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.</p>	<p>Symboles ⚠ AVERTISSEMENT Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.</p>
	<p>Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.</p>	<p>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.</p>
	<p>Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.</p>	<p>Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.</p>

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 tools operation.**

If damaged, have the power tool repaired before use.

Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

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

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

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

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

5) **Battery tool use and care**

- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.**

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

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

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

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

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

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

6) **Service**

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

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

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

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

PRECAUTIONS FOR CORDLESS IMPACT DRIVER

1. This is portable tool for tightening and loosening screws. Use it only for these operation.
2. Use the earplugs if using for a long time.

3. One-hand operation is extremely dangerous; hold the unit firmly with both hands when operating.
4. After installing the driver bit, pull lightly out the bit to make sure that it does not come loose. If the bit is not installed properly, it can come loose during use, which can be dangerous.
5. Use the bit that matches the screw.
6. Tightening a screw with the impact driver at an angle to that screw can damage the head of the screw and the proper force will not be transmitted to the screw. Tighten with this impact driver lined up straight with the screw.
7. Always charge the battery at a temperature of 0 – 40°C.
A temperature of less than 0°C will result in over charging which is dangerous. The battery cannot be charged at a temperature greater than 40°C. The most suitable temperature for charging is that of 20 – 25°C.
8. Do not use the charger continuously. When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
9. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
10. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
11. Never short-circuit the rechargeable battery. Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
12. Do not dispose of the battery in fire. If the battery burnt, it may explode.
13. Do not insert object into the air ventilation slots of the charger.
Inserting metal objects or inflammables into the charger air ventilation slots will result in electrical shock hazard or damaged charger.
14. Bring the battery to the shop from which it was purchased as soon as the post-charging battery life becomes too short for practical use. Do not dispose of the exhausted battery.
15. Using an exhausted battery will damage the charger.

SPECIFICATIONS

POWER TOOL

Model	WH14DAF2
No-load speed	0 – 2500 min ⁻¹
Capacity	M4 – M8 (Small screw) M5 – M12 (Ordinary bolt) M5 – M10 (High tension bolt)
Tightening torque	Maximum 120 N·m {1220 kgf·cm} Tightening is M14 high tension bolt (strength grade 12.9), when fully charged at 20°C temp. Tightening time: 3 sec.
Rechargeable battery	EB14B: Ni-Cd battery, 14.4 V (2.0 Ah 12 cells) BCH1415: Ni-MH battery, 14.4 V (1.5 Ah 12 cells)
Weight	1.8 kg (EB14B Installation) 1.7 kg (BCH1415 Installation)

CHARGER

Model		UC18YG	UC18YGH
Charging time (at 20°C)	EB14B	Approx. 50 min.	Approx. 50 min.
	BCH1415	—	Approx. 35 min.
Charging voltage		7.2 – 18 V	7.2 – 18 V
Weight		0.3 kg	0.35 kg

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

STANDARD ACCESSORIES

1. Charger (UC18YG or UC18YGH) 1
2. Battery (EB14B or BCH1415) 2
3. Plastic case 1

Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES**(Sold separately)****1. Battery (EB14B, BCH1415)**

Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATION

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

BATTERY REMOVAL/INSTALLATION**1. Battery removal**

Hold the handle tightly and push the battery latch to remove the battery. (See Fig. 1 and 2)

CAUTION:

Never short-circuit the battery.

2. Battery installation

Insert the battery while observing its polarities. (See Fig. 2)

CHARGING**(UC18YG)**

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

- 1. Connect the charger power cord to the receptacle**
Connecting the power cord will turn on the charger.
- 2. Insert the battery into the charger**

Insert the battery firmly while observing its direction, until it contacts the bottom of the charger (the pilot lamp lights up) (See Fig. 3).

CAUTION

If the pilot lamp does not light up, pull out the power cord from the receptacle and check the battery mounting condition.

- Regarding the temperatures of the rechargeable battery
The temperatures for rechargeable batteries are as shown in Table 1.

Table 1 Recharging ranges of batteries

Rechargeable batteries	Temperatures at which the battery can be recharged	
	UC18YG	UC18YGH
EB14B	0°C – 45°C	-5°C – 55°C
BCH1415	—	-5°C – 50°C

- The pilot lamp goes off to indicate that the battery is fully charged.

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 120 minutes have elapsed after starting of the charging, stop the charging and contact your HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

CAUTION

If the battery is heated due to direct sunlight, etc., just after operation, the charger pilot lamp may not light up. At that time, cool the battery first, then start charging.

- 3. Disconnect the charger's power cord from the receptacle**

- 4. Hold the charger firmly and pull out the battery**

NOTE

After charging, pull out batteries from the charger first, and then keep the batteries properly.

(UC18YGH)

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

- 1. Connect the charger's power cord to the receptacle.**
When connecting the plug of the charger to a receptacle, the pilot lamp will blink in red (At 1-second intervals).
- 2. Insert the battery into the charger.**
Firmly insert the battery into the charger till it contacts the bottom of the charger and checking the polarities as shown in Fig. 3.

CAUTION

If the batteries are inserted in the reverse direction, not only recharging will become impossible, but it may also cause problems in the charger such as a deformed recharging terminal.

- 3. Charging**




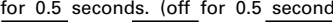
When inserting a battery in the charger, the pilot lamp will light up continuously in red.

When the battery becomes fully recharged, the pilot lamp will blink in red (At 1-second intervals). (See Table 2)

- (1) Pilot lamp indication

The indications of the pilot lamp will be as shown in Table 2, according to the condition of the charger or the rechargeable battery.

Table 2

Indications of the pilot lamp				
Pilot lamp (red)	Before charging	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	/
	While charging	Lights	Lights continuously 	
	Charging complete	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	
	Overheat standby	Blinks	Lights for 1 second. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	Battery overheated. Unable to charge. (Charging will commence when battery cools)

(2) Regarding the temperature of the rechargeable battery.

The temperatures for rechargeable batteries are as shown in **Table 1**.

4. Disconnect the charger's power cord from the receptacle.

5. Hold the charger firmly and pull out the battery.

CAUTION (UC18YGH)

- If the battery is charged while it is heated because it has been left for a long time in a location subject to direct sunlight or because the battery has just been used, the pilot lamp of the charger lights for 1 second, does not light for 0.5 seconds (off for 0.5 seconds). In such a case, first let the battery cool, then start charging.
- Since the built-in micro computer takes about 3 seconds to confirm that the battery being charged with UC18YGH is taken out, wait for a minimum of 3 seconds before reinserting it to continue charging. If the battery is reinserted within 3 seconds, the battery may not be properly charged.

Regarding electric discharge in case of new batteries, etc.

As the internal chemical substance 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 the first and second time. 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.

- (1) 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.
- (2) Avoid recharging at high temperatures.
A rechargeable battery will be hot immediately after use. If such a battery is recharged immediately after use, its internal chemical substance will deteriorate, and the battery life will be shortened. Leave the battery and recharge it after it has cooled for a while.

PRIOR TO OPERATION

- 1. Preparing and checking the work environment**
Make sure that the work site meets all the conditions laid forth in the precautions.
- 2. Checking the battery**
Make sure that the battery is installed firmly. If it is at all loose it could come off and cause an accident.
- 3. Installing the bit**
Always follow the following procedure to install driver bit. (**Fig. 4**)
 - (1) Pull the guide sleeve away from front of the tool.
 - (2) Insert the bit into the hexagonal hole in the anvil.
 - (3) Release the guide sleeve and it returns to its original position.

CAUTION:

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

HOW TO USE

CAUTION:

- When using the light equipped hook, pay sufficient attention so that the main equipment does not fall. If the tool falls, there is a risk of accident.
- Do not attach the tip tool except phillips bit to the tool main unit when carrying the tool main unit with the light equipped hook suspended from a waist belt. Injury may result if you carry the equipment suspended from the waist belt with sharp tipped components such as drill bit attached.

1. Using the light equipped hook

The light equipped hook can be installed on the right or left side and the angle can be adjusted in 5 steps between 0° and 80°.

- (1) Operating the hook
 - (a) Pull out the hook toward you in the direction of arrow (A) and turn in the direction of arrow (B). (**Fig. 5**)
 - (b) The angle can be adjusted in 5 steps (0°, 20°, 40°, 60°, 80°).
Adjust the angle of the hook to the desired position for use.
- (2) Switching the hook position

CAUTION:

Incomplete installation of the hook may result in bodily injury when used.

- (a) Securely hold the main unit and remove the screw using a slotted head screwdriver or a coin. (Fig. 6)
- (b) Remove the hook and spring. (Fig. 7)
- (c) Install the hook and spring on the other side and securely fasten with screw. (Fig. 8)

NOTE:

Pay attention to the spring orientation. Install the spring with larger diameter toward the main unit. (Fig. 8)

- (3) Using as an auxiliary light
 - (a) Press the switch to turn off the light.
If forgotten, the light will turn off automatically after 15 minutes.
 - (b) The direction of the light can be adjusted within the range of hook positions 1 - 5. (Fig. 9)
 - Lighting time
 - AAAA manganese batteries: approx. 15 hrs.
 - AAAA alkali batteries: approx. 30 hrs.

CAUTION:

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

- (4) Replacing the batteries
 - (a) Loosen the hook screw with a phillips-head screwdriver (No. 1). (Fig. 10)
Remove the hook cover by pushing in the direction of the arrow. (Fig. 11)
 - (b) Remove the old batteries and insert the new batteries. Align with the hook indications and position the plus (+) and minus (-) terminals correctly. (Fig. 12)
 - (c) Align the indentation in the hook main body with the protuberance of the hook cover, press the hook cover in the direction opposite to that of the arrow shown in Fig. 11 and then tighten the screw. Use commercially available AAAA batteries (1.5 V).

NOTE:

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

CAUTION:

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

2. Check the rotational direction

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

The L-side of the push button is pushed to turn the bit counterclockwise. (See Fig. 13) (The (L) and (R) marks are provided on the body.)

CAUTION:

The push button cannot be switched while the impact driver is turning. To switch the push button, stop the impact driver, then set the push button.

3. Switch operation

- When the trigger switch is depressed, the tool rotates. When the trigger is released, the tool stops.
- The rotational speed can be controlled by varying the amount that the trigger switch is pulled. Speed is low when the trigger switch is pulled slightly and increases as the trigger switch is pulled more.

4. Tightening and loosening screws

Install the bit that matches the screw, line up the bit in the grooves of the head of the screw, then tighten it.

Push the impact driver just enough to keep the bit fitting the head of the screw.

CAUTION:

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

5. Number of screws tightenings possible

Please refer to the table below for the number of screw tightened possible with one charge.

Screw used	No. of tightenings	
	EB14B	BCH1415
Wood screw $\phi 4 \times 50$ (Soft wood)	Approx. 320	Approx. 240
Machine screw M8 \times 16	Approx. 850	Approx. 640

These values may vary slightly, according to surrounding temperature and battery characteristics.

OPERATIONAL CAUTIONS**1. Resting the unit after continuous work**

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

NOTE:

Do not touch the hammer case, as it gets very hot during continuous work.

2. Cautions on use of the speed control switch

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

3. Tightening torque

Refer to Fig. 14 for the tightening torque of bolts (according to size), under the conditions shown in Fig. 15. Please use this example as a general reference, as tightening torque will vary according to tightening conditions.

NOTE:

- If a long striking time is used, screws will be strongly tightened. This may cause the screw to break, or may damage the tip of the bit.

○ If the unit is held at an angle to the screw being tightened, the head of the screw may be damaged, or the specified torque may not be transmitted to the screw. Always keep the unit and the screw being tightened in a straight line.

4. Use a tightening time suitable for the screw

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

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

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

6. Holding the tool

Hold the impact wrench firmly with both hands. In this case hold the wrench in line with the bolt. It is not necessary to push the wrench very hard. Hold the wrench with a force just sufficient to counteract the impact force.

7. Confirm the tightening torque

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

- (1) Voltage
When the discharge margin is reached, voltage decreases and tightening torque is lowered.
- (2) Operating time
The tightening torque increases when the operating time increases. But the tightening torque does not increase above a certain value even if the tool is driven for a long time. (See Fig. 14)
- (3) Diameter of bolt
The tightening torque differs with the diameter of the bolt as shown in Fig. 14. Generally a larger diameter bolt requires larger tightening torque.
- (4) Tightening conditions
The tightening torque differs according to the torque ratio; class, and length of bolts even when bolts with the same size threads are used. The tightening torque also differs according to the condition of the surface of workpiece through which the bolts are to be tightened. When the bolt and nut turn together, torque is greatly reduced.

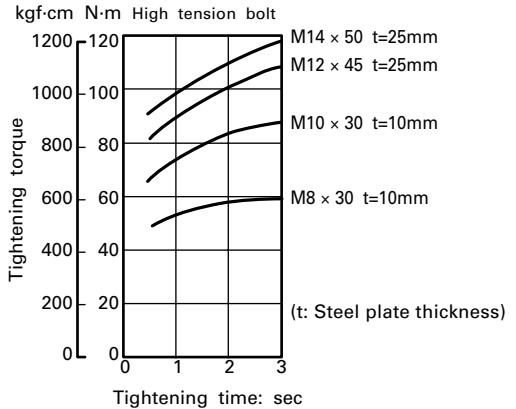
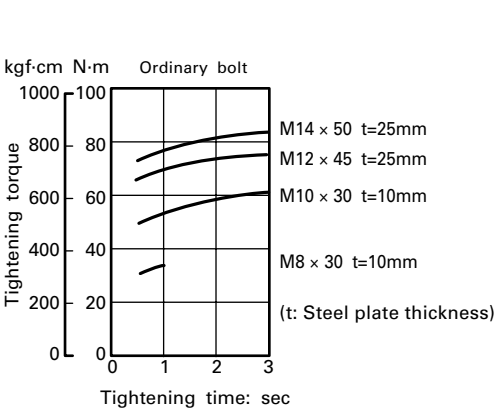
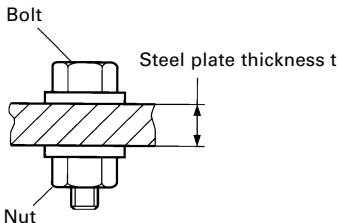


Fig. 14



*The following bolt is used.
 Ordinary bolt: Strength grade 4.8
 High tension bolt: Strength grade 12.9

(Explanation of strength grade:
 4 – Yield point of bolt: 32 kgf/mm²
 8 – Pulling strength of bolt: 40 kgf/mm²)

Fig. 15

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the driver bit

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

2. Inspecting the mounting screws

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

3. Cleaning of the outside

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

4. Storage

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

5. Service parts list

A : Item No.
B : Code No.
C : No. Used
D : Remarks

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 (i.e. code numbers and/or design) may be changed without prior notice.

Important notice on the batteries for the Hitachi cordless power tools

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

GUARANTEE

We guarantee Hitachi Power Tools in accordance with statutory/country specific regulation. This guarantee does not cover defects or damage due to misuse, abuse, or normal wear and tear. In case of complaint, please send the Power Tool, undismantled, with the GUARANTEE CERTIFICATE found at the end of this Handling instruction, to a Hitachi Authorized Service Center.

NOTE:

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

Information concerning airborne noise and vibration

The measured values were determined according to EN60745 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 99 dB (A)

Measured A-weighted sound pressure level: 86 dB (A)

Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear ear protection.

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN60745.

Impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool:

Vibration emission value a_{rh} = 16.0 m/s²

Uncertainty K = 1.5 m/s²

The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

It may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used.
- Identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

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 sur l'aire de travail

- Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.**
Les endroits encombrés ou sombres sont propices aux accidents.
- 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 ou les vapeurs.
- Ne pas laisser les enfants et les visiteurs s'approcher de vous lorsque vous utiliser un outil électrique.**
Les distractions peuvent faire perdre le contrôle.

2) Sécurité électrique

- 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.
- Éviter 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.
- Débrancher la prise et/ou 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.
- 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 l'outil à batterie**
- a) **Recharger uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.**
Un chargeur adapté pour un type de batterie peut constituer un risque d'incendie en cas d'utilisation avec une autre batterie.
- b) **Utiliser les outils électriques exclusivement avec les batteries désignées.**
L'utilisation d'autres batteries peut entraîner un risque de blessures et d'incendie.
- c) **Lorsque la batterie n'est pas utilisée la garder à l'écart d'objets métalliques tels que trombones, pièces, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques pouvant interférer avec les bornes de la batterie.**
L'interférence avec les bornes de la batterie peut entraîner des brûlures ou un incendie.
- d) **Dans des conditions extrêmes, du liquide peut couler de la batterie ; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, rincer à l'eau. En cas de contact avec les yeux, consulter un médecin.**
Le liquide de la batterie peut entraîner des irritations ou 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.
4. Après avoir installé la mèche, tirer légèrement sur celle-ci pour s'assurer qu'elle est fermement fixée. En effet, si la mèche n'est pas bien mise en place, elle pourrait se détacher de l'outil et provoquer un accident.
5. Utiliser la mèche qui correspond à la vis.
6. Le fait de serrer une vis à un angle inadéquat peut endommager la tête de la vis et de plus, il est alors impossible de transmettre la force requise à cette vis. Dès lors, toujours serrer les vis en alignant la perceuse perpendiculairement à celles-ci.
7. Chargez toujours la batterie à une température de 0 – 40°C.
Une température inférieure à 0°C entraînera une surcharge dangereuse. La batterie ne peut pas être chargée à une température supérieure à 40°C. La température la plus appropriée serait de 20 – 25°C.
8. N'utilisez pas le chargeur continuellement.
Quand une charge a été effectuée, laissez le chargeur au repos pendant environ 15 minutes avant de commencer la prochaine charge de batterie.
9. Ne laissez pas de corps étrangers pénétrer par le trou de raccord de la batterie rechargeable.
10. Ne désassemblez jamais la batterie rechargeable et le chargeur.
11. Ne court-circuitez jamais la batterie rechargeable. Le fait de court-circuiter la batterie générera un courant électrique élevé et une surchauffe, ce qui entraînera la brûlure ou l'endommagement de la batterie.
12. Ne jetez pas la batterie au feu.
Elle pourrait exploser.
13. Ne pas insérer d'objets dans les fentes d'aération du chargeur.
Ne pas introduire d'objets métalliques ou des produits inflammables dans les fentes d'aération du chargeur, cela provoquera un choc électrique ou endommagera le chargeur.
14. Apportez la batterie au magasin ou vous l'avez achetée dès que la durée de vie de postcharge de la batterie devient trop courte pour une utilisation pratique. Ne jetez pas de batterie usagée.
15. L'utilisation d'une batterie usagée endommagera le chargeur.

PRECAUTIONS

Maintenir les enfants et les personnes infirmes éloignés. Lorsque les outils ne sont pas utilisés, ils doivent être rangés hors de portée des enfants et des personnes infirmes.

PRECAUTIONS POUR LA PERCEUSE À PERCUSSION SUR BATTERIE

- Outil portatif destiné au serrage et au desserrage des vis. Utiliser l'outil uniquement à ces fins.
- Mettre des tampons dans les oreilles pour une utilisation prolongée.
- Manipuler le chargeur d'une seule main est extrêmement dangereux. Dès lors, toujours le tenir fermement des deux mains.

SPECIFICATIONS

OUTIL ELECTRIQUE

Modèle	WH14DAF2
Vitesse à vide	0 – 2500 min ⁻¹
Capacité	M4 – M8 (Petite vis) M5 – M12 (Boulon ordinaire) M5 – M10 (Boulon hautement extensible)
Couple de serrage	Maximum 120 N·m (1220 kgf·cm) Le serrage est un boulon hautement extensible M14, (dureté de 12,9) complètement chargé à une température de 20°C. Temps de serrage : 3 sec.
Batterie rechargeable	EB14B: Ni-Cd batterie, 14,4 V (2,0 Ah 12 accus) BCH1415: Ni-MH batterie, 14,4 V (1,5 Ah 12 accus)
Poids	1,8 kg (Installation EB14B) 1,7 kg (Installation BCH1415)

CHARGEUR

Modèle	UC18YG	UC18YGH
Temps de charge (à 20°C)	Env. 50 min.	Env. 50 min.
	EB14B	BCH1415
Tension de charge	7,2 – 18 V	7,2 – 18 V
Poids	0,3 kg	0,35 kg

REMARQUE : Le temps de recharge peut varier selon la température ambiante et la tension de la source.

ACCESSOIRES STANDARDS

1. Chargeur (UC18YG ou UC18YGH) 1
 2. Batterie (EB14B ou BCH1415) 2
 3. Boîtier en plastique 1
- Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

ACCESSOIRES SUR OPTION (vendus séparément)

1. Batterie (EB14B, BCH1415)

Les accessoires à option sont sujets à changements sans préavis.

APPLICATION

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

EXTRACTION ET INSTALLATION DE LA BATTERIE

1. Retrait de la batterie

Maintenir fermement la poignée et pousser le taquet de la batterie pour l'enlever. (Voir Fig. 1 et 2)

ATTENTION :

Ne jamais court-circuiter la batterie.

2. Mise en place de la batterie

Insérer la batterie tout en respectant la polarité. (Voir la Fig. 2)

CHARGE

(UC18YG)

Avant d'utiliser l'outil, charger la batterie comme suit.

1. Brancher le cordon d'alimentation du chargeur à la prise secteur

Le fait de connecter le cordon mettra le chargeur sous tension.

2. Insérer la batterie dans le chargeur

Insérer la batterie à fond tout en observant son sens, jusqu'à ce qu'elle touche le fond du chargeur (la lampe témoin s'allumera) (Voir Fig. 3).

ATTENTION

Si la lampe témoin ne s'éclaire pas, retirer le cordon d'alimentation de la prise secteur et vérifier le sens de montage de la batterie.

- Au sujet de la température de la batterie rechargeable Les températures des batteries rechargeables sont présentées dans le **Tableau 1**.

Tableau 1 Plage de recharge des batteries

Batteries rechargeables	Températures de recharge de la batterie	
	UC18YG	UC18YGH
EB14B	0°C – 45°C	-5°C – 55°C
BCH1415	—	-5°C – 50°C

- La lampe témoin s'éteint pour indiquer que la batterie est complètement chargée.

Il faut plus de temps pour recharger la batterie lorsque la température ambiante est basse ou la tension de la source d'alimentation trop faible.

Si la lampe témoin ne s'éteint pas quand 120 minutes se sont écoulées depuis le début de la charge, arrêter la recharge et contacter le SERVICE APRES-VENTE HITACHI.

ATTENTION

Si la batterie est échauffée à cause de l'exposition directe au soleil, etc. juste après le fonctionnement, il se peut que la lampe témoin du chargeur ne s'allume pas. Dans ce cas, laissez d'abord refroidir la batterie avant de commencer la charge.

3. Débrancher le cordon d'alimentation secteur de la prise secteur

4. Tenir fermement le chargeur et dégager la batterie

Après le chargement, retirer tout d'abord les batteries du chargeur et les entreposer de la manière adéquate.

(UC18YGH)

Avant d'utiliser la perceuse électrique, chargez la batterie comme suit:

1. Brancher le cordon d'alimentation du chargeur sur une prise secteur.

Quand vous raccordez la fiche du chargeur à une prise murale, le voyant témoin clignote en rouge (à intervalles d'une seconde).

2. Insérer la batterie dans le chargeur.

Insérer fermement la pile dans le chargeur, jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec le fond du chargeur et vérifier les polarités comme illustré aux Fig. 3.

ATTENTION:

Si les piles sont insérées dans le mauvais sens, la recharge sera impossible. En outre, le chargeur peut être endommagé, par exemple la borne de recharge peut être déformée.

3. Recharge

Quand vous insérez une batterie dans le chargeur, le voyant témoin s'allume en rouge.

Quand la batterie est complètement chargée, le voyant témoin clignote en rouge (à intervalles d'une seconde). (voir **Tableau 2**)

(1) Explication de la lampe témoin

Les explications de la lampe témoin se trouvent sur le **tableau 2**, en fonction de l'état du chargeur ou de la pile rechargeable.

Tableau 2

Explications de la lampe témoin				
Lampe témoin (rouge)	Avant la recharge	Clignote	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Eteint pendant 0,5 seconde)	
	Pendant la recharge	S'allume	S'allume sans interruption	
	Recharge terminée	Clignote	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Eteint pendant 0,5 seconde)	
	Veille en surchauffe	Clignote	S'allume pendant 1 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Eteint pendant 0,5 seconde)	Batterie en surchauffe. Chargement impossible (le chargement commencera une fois que la batterie sera froide).

(2) Au sujet de la température de la batterie rechargeable
Les températures des batteries rechargeables sont présentées dans le **Tableau 1**.

4. Débrancher le cordon d'alimentation secteur de la prise secteur.

5. Tenir fermement le chargeur et dégager la batterie.

ATTENTION (UC18YGH)

- Si la batterie est chaude quand elle est rechargée, parce qu'elle est restée longtemps en plein soleil ou parce qu'elle vient juste d'être utilisée, la lampe pilote du chargeur clignote en s'allumant pendant 1 seconde, puis en s'éteignant pendant 0,5 seconde. Dans une telle éventualité, laissez la batterie refroidir, puis procédez à la recharge.
- Etant donné qu'il faut environ 3 secondes au micro-ordinateur intégré pour confirmer l'extraction de la batterie en cours de chargement avec UC18YGH, attendez 3 secondes au minimum avant de la réinsérer pour continuer le chargement. Si la batterie est réinsérée dans les 3 secondes, elle risque de ne pas être correctement rechargée.

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.

(1) 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.

- (2) 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. Laisser la batterie refroidir un moment avant de l'utiliser.

AVANT LA MISE EN MARCHÉ

1. Préparatifs et inspection de la zone de travail

S'assurer que la zone de travail remplit les conditions citées dans le chapitre des précautions générales.

2. Vérification de la batterie

S'assurer que la batterie est fermement maintenue en place. En effet, si cette batterie n'est pas bien placée dans le chargeur, elle peut tomber et provoquer un accident.

3. Mise en place de la mèche

Pour installer la mèche, toujours se reporter aux démarches suivantes. (Fig. 4)

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

ATTENTION :

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

UTILISATION

ATTENTION :

- Lorsqu'on utilise le crochet muni d'un éclairage, faire bien attention à ce que l'outil principal ne tombe pas. Si l'outil tombe, cela risque de provoquer un accident.
- Ne pas fixer d'outil avec une pointe autre qu'une mèche Phillips sur l'élément principal de l'outil lorsqu'on transporte l'outil principal avec le crochet muni d'un éclairage attaché à la ceinture.
On risque de provoquer des blessures si l'on transporte l'outil accroché à la ceinture avec des accessoires à bout pointu, par exemple un foret, fixés sur l'outil.

1. Utilisation d'un crochet muni d'un éclairage

Le crochet muni d'un éclairage se fixe soit à droite soit à gauche, et son angle se règle sur 5 paliers de 0° à 80°.

(1) Ouverture du crochet

- (a) Tirer le crochet vers soi dans le sens de la flèche (A), et le tourner dans le sens de la flèche (B). (Fig. 5)
- (b) L'angle se règle sur 5 paliers (0°, 20°, 40°, 60°, 80°).
Régler l'angle du crochet sur la position d'utilisation voulue.

(2) Modification de la position du crochet

ATTENTION :

Une installation incomplète du crochet peut entraîner des blessures physiques lors de l'utilisation.

- (a) Tenir fermement le boîtier de l'outil et retirer la vis à l'aide d'un tournevis pour écrou à fente ou d'une pièce de monnaie. (Fig. 6)
- (b) Retirer le crochet et le ressort. (Fig. 7)
- (c) Fixer le crochet et le ressort de l'autre côté et serrer à fond avec la vis. (Fig. 8)

REMARQUE :

Faire attention à l'orientation du ressort. Installer le ressort, le diamètre le plus gros dirigé vers l'unité principale. (Fig. 8)

(3) Utilisation de la lampe auxiliaire

- (a) Appuyer sur l'interrupteur pour allumer la lampe.
Si on l'oublie, la lampe s'éteint automatiquement 15 minutes plus tard.
- (b) Il est possible de régler la direction de la lampe dans la plage des positions 1 à 5 du crochet. (Fig. 9)
 - Durée d'éclairage
 - Piles au manganèse AAAA : environ 15 heures
 - Piles alcalines AAAA : environ 30 heures

ATTENTION :

Ne pas regarder la lampe directement.

Cela pourrait abîmer les yeux.

(4) Remplacement des piles

- (a) Desserrer la vis du crochet avec un tournevis à tête phillips (no. 1). (Fig. 10)
Retirer le cache du crochet en appuyant dessus dans le sens de la flèche. (Fig. 11)
- (b) Retirer les piles usées et insérer des piles neuves. Les aligner sur le crochet et disposer les bornes positive (+) et négative (-) correctement. (Fig. 12)
- (c) Aligner la découpe du corps principal du crochet sur la saillie du cache du crochet, appuyer sur le cache du crochet dans le sens contraire à celui de la flèche de la Fig. 11, puis resserrer la vis.
Utiliser des piles AAAA (1,5 V) en vente dans le commerce.

REMARQUE :

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

ATTENTION :

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

2. Vérifiez le sens de rotation.

La mèche tourne dans le sens horaire (vu de l'arrière) quand on appuie sur le côté R du bouton-poussoir. En appuyant sur le côté L du bouton-poussoir, la mèche tourne dans le sens anti-horaire. (Voir Fig. 13) (Les repères (L) et (R) sont marqués sur les corps.)

ATTENTION :

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

3. Fonctionnement de l'interrupteur

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

4. Serrage et desserrage des vis

Installer une mèche correspondant à la vis, faire coïncider la mèche avec les rainures sur la tête de la vis, puis commencer à serrer.

Appuyer sur la perceuse juste assez pour que la mèche tienne dans les rainures.

ATTENTION :

Si l'on serre trop longtemps une vis, celle-ci peut se briser.

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

5. Nombre de serrages d'écrous ou de vis possible

Prière de se référer au tableau ci-dessous pour connaître le nombre de serrages d'écrous ou de vis possible avec une seule charge.

Vis utilisé	Nombre de serrages	
	EB14B	BCH1415
Vis de bois ø4 x 50 (Bois tendre)	Environ 320	Environ 240
Vis mécanique M8 x 16	Environ 850	Environ 640

Ces valeurs peuvent varier quelque peu selon la température ambiante et le type des piles employées.

PRECAUTIONS DE FONCTIONNEMENT

1. Repos de l'appareil après un travail continu

Après un travail de serrage de boulons effectué de façon continue, laisser l'outil reposer pendant environ 15 minutes lors du remplacement de la batterie. La température du moteur, de la gâchette, etc. augmentera si le travail est repris tout de suite après le remplacement de la batterie, ce qui risque de provoquer un grillage.

REMARQUE :

Ne pas toucher le carter du marteau car il devient très chaud lors d'un travail continu.

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

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

3. Couple de serrage

Les couples de serrage des boulons (en fonction de la taille) sont indiqués dans le **figure 14** sous les conditions illustrées dans la **figure 15**. Prière d'utiliser cet exemple à titre de référence générale, étant donné que le couple de serrage varie en fonction des conditions du serrage.

REMARQUE :

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

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

Le couple de serrage approprié varie en fonction du matériau et de la taille de la vis, ainsi que le matériau dans lequel elle est vissée. Par conséquent, utiliser un temps de serrage approprié. Plus particulièrement, si l'on utilise un long temps de serrage dans le cas de vis de taille inférieure à M8, celles-ci peuvent se briser parce que trop longtemps serrées. Dès lors, vérifier, avant toute chose, le couple et le temps de serrage.

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

Le couple de serrage optimal pour écrous et boulons diffère en fonction de la matière et de la taille des écrous et des boulons. Un couple de serrage trop important pour un petit boulon risque de déformer ou de fendre le boulon. Le couple augmente proportionnellement au temps de fonctionnement. Utiliser le réglage d'échelle et le temps de fonctionnement appropriés pour le boulon.

6. Manipulation de l'appareil

Tenir la visseuse à percussion fermement avec les deux mains à l'aide des deux poignées. Dans ce cas, tenir la visseuse perpendiculairement au boulon.

Il n'est pas nécessaire de pousser trop fort sur l'appareil. Maintenir l'appareil avec une force suffisante à contre la force de percussion.

7. Vérifier le couple de serrage

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

- (1) Tension
 - Si la marge de décharge est atteinte, la tension décroît et le couple e serrage diminue.
- (2) Temps de fonctionnement
 - Le couple de serrage augmente quand le temps de fonctionnement augmente. Toutefois, le couple de serrage n'augmente pas au-dessus d'une certaine valeur, ceci même si l'appareil fonctionne pendant longtemps. (Voir **Fig. 14**).
- (3) Diamètre de boulon
 - Comme indiqué dans les **figure 14**, le couple de serrage varie en fonction de la taille du boulon. En règle générale, un boulon de diamètre plus large nécessite un couple de serrage plus important.
- (4) Conditions de serrage
 - Le couple de serrage diffère selon le rapport de couple, la classification et la longueur des boulons et ceci même si des boulons ayant des filetages de dimensions identiques sont utilisés. Le couple diffère aussi en fonction de l'état du métal à la surface à travers lequel les boulons doivent être serrés.

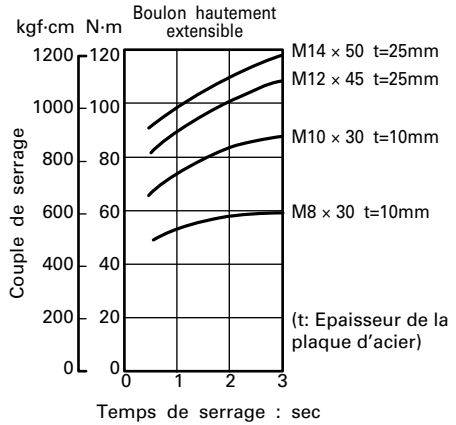
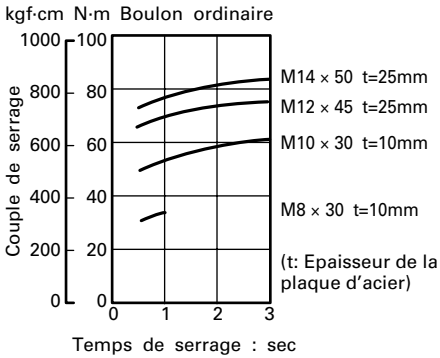
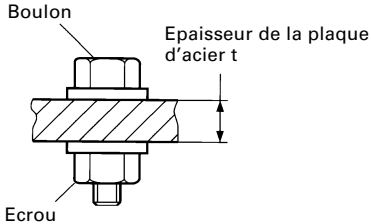


Fig. 14



*Le boulon suivant est utilisé.
 Boulon ordinaire: degré de dureté 4,8
 Boulon hautement extensible: degré de dureté 12,9

(Degré de dureté:
 4 — Couple de serrage du boulon : 32 kgf/mm²
 8 — Résistance du boulon : 40 kgf/mm²)

Fig. 15

ENTRETIEN ET CONTROLE

1. Inspection de la mèche

Utiliser une mèche brisée ou usée présente un danger réel, car ce genre de mèche peut jaillir de l'outil. Remplacer la mèche.

2. Contrôle des vis de montage

Vérifier régulièrement les vis de montage et s'assurer qu'elles sont correctement serrées. Resserrer immédiatement toute vis desserrée. Sinon, il y a danger sérieux.

3. Nettoyage de l'extérieur

Quand la visseuse à percussion est sale, essuyez-la avec un chiffon sec et doux ou un chiffon imbibé d'eau savonneuse. N'utilisez pas de solvant au chlore, d'essence ou de diluant, car ils font fondre les matières plastiques.

4. Rangement

Rangez la visseuse à percussion dans un endroit où la température est inférieure à 40°C et hors de portée des enfants.

5. Liste des pièces de rechange

- A : No. élément
- B : No. code
- C : No. utilisé
- D : Remarques

ATTENTION:

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 (c.-à-d. no. de code et/ou dessin) soient modifiées sans avis préalable.

Avis important sur les batteries pour outils électriques sans fil Hitachi

Toujours utiliser une de nos batteries originales spécifiées. Nous ne saurions garantir la sécurité et la performance de notre outil électrique sans fil s'il est utilisé avec une batterie autre que celle que nous avons spécifié, ou encore si la batterie est démontée et modifiée (par exemple, le démontage et remplacement des cellules ou autres composants internes).

GARANTIE

Nous garantissons que l'ensemble des Outils électriques Hitachi sont conformes aux réglementations spécifiques statutaires/nationales. Cette garantie ne couvre pas les défauts ni les dommages inhérents à une mauvaise utilisation, une utilisation abusive ou l'usure et les dommages normaux. En cas de réclamation, veuillez envoyer l'Outil électrique, en l'état, accompagné du CERTIFICAT DE GARANTIE qui se trouve à la fin du Mode d'emploi, dans un service d'entretien autorisé.

REMARQUE :

Par suite du programme permanent de recherche et de développement HITACHI, ces spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

Au sujet du bruit et des vibrations

Les valeurs mesurées ont été déterminées en fonction de la norme EN60745 et déclarées conforme à ISO 4871.

Niveau de puissance sonore pondérée A: 99 dB (A)
Niveau de pression acoustique pondérée A: 86 dB (A)
Incertitude KpA: 3 dB (A)

Porter un casque de protection.

Valeurs totales des vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminée conformément à EN60745.

Serrage par percussion de fixations à la capacité maximale de l'outil:

Valeur d'émission de vibration $a_h = 16,0 \text{ m/s}^2$

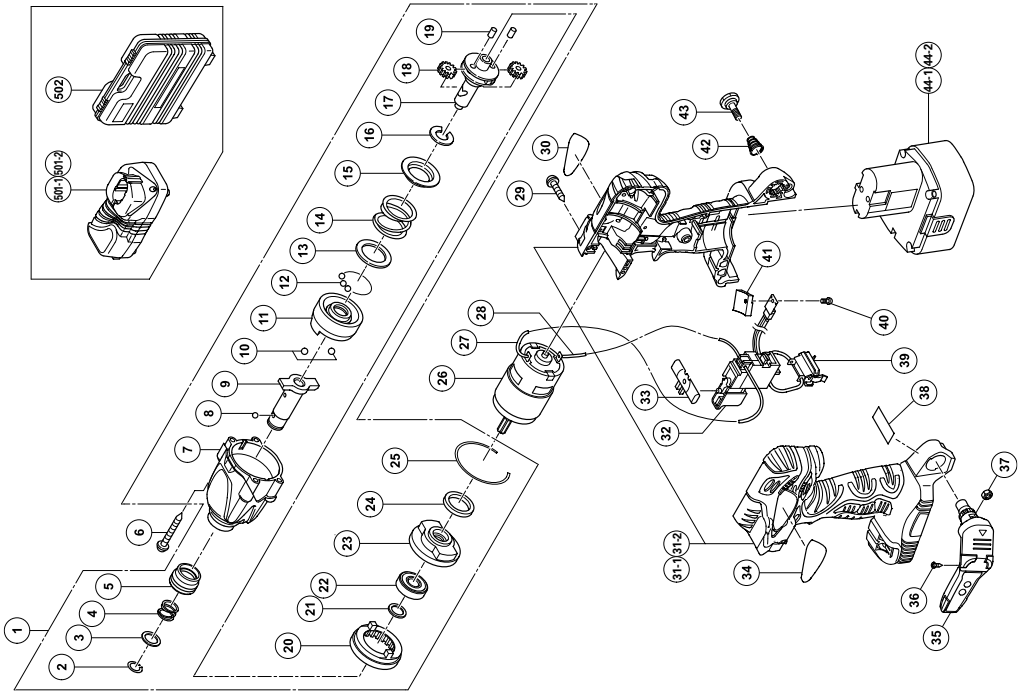
Incertitude K = 1,5 m/s²

La valeur totale des vibrations a été mesurée par une méthode d'essai standard et peut être utilisée pour comparer un outil à un autre.

Elle peut également être utilisée pour une évaluation préliminaire du niveau d'exposition.

AVERTISSEMENT

- La valeur d'émission de vibration en fonctionnement de l'outil électrique peut être différente de la valeur totale déclarée, en fonction des utilisations de l'outil.
- Pour identifier les mesures de protection de l'utilisateur fondées sur une estimation de l'exposition en conditions d'utilisation (tenant compte de tous les aspects du cycle d'utilisation, tels que les moments où l'outil est mis hors tension ou lorsqu'il tourne à vide en plus des temps de déclenchements).



A	B	C	D
1	324-854	1	"2-5, 7-25"
2	315-984	1	
3	315-983	1	
4	320-409	1	
5	323-954	1	
6	992-630	4	D4×40
7	323-940	1	
8	319-535	1	D3.5
9	321-915	1	
10	959-154	2	D5.556
11	323-949	1	
12	321-934	28	D3
13	315-978	1	
14	323-944	1	
15	316-172	1	
17	323-945	1	
18	323-941	2	
19	323-942	2	
20	323-946	1	
21	319-911	1	
22	690-1VV	1	6901VVCMP52L
23	323-947	1	
24	321-894	1	
25	321-893	1	
26	326-102	1	
27	321-876	1	115L
28	326-184	1	65L
29	302-086	7	D4×20
30		1	
31-1	326-103	1	
31-2	326-183	1	
32	326-104	1	
33	321-871	1	
34		1	
35	321-918	1	"36, 37"
36	321-672	2	D2×6
37	320-288	1	M5
38		1	
39	323-710	1	
A	40	320-777	1
	41	320-776	1
	42	319-326	1
	43	320-881	1
	44-1	315-130	2
	44-2	331-750	2
	501-1		1
	501-2		1
	502	324-359	1

M5
EB14B
BCH1415
UC18YG
UC18YGH

English

GUARANTEE CERTIFICATE

- ① Model No.
- ② Serial No.
- ③ Date of Purchase
- ④ Customer Name and Address
- ⑤ Dealer Name and Address
(Please stamp dealer name and address)

Français

CERTIFICAT DE GARANTIE

- ① No. de modèle
- ② No. de série
- ③ Date d'achat
- ④ Nom et adresse du client
- ⑤ Nom et adresse du revendeur
(Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)



HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	



Hitachi Power Tools Europe GmbH

Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Tel: +49 2154 49930

Fax: +49 2154 499350

URL: <http://www.hitachi-powertools.de>

Hitachi Power Tools France S. A. S.




Prac del' Eglantier 22, rue des Crerisiers Lisses, C. E. 1541,

91015 EVRY CEDEX, France

Tel: +33 1 69474949

Fax: +33 1 60861416

URL: <http://www.hitachi-powertools.fr>

<p>English</p> <p><u>EC DECLARATION OF CONFORMITY</u></p> <p>We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardization documents EN60745, EN60335, EN55014 and EN61000 in accordance with Directives 2004/108/EC, 2006/95/EC and 2006/42/EC. The European Standards Manager at Hitachi Koki Europe Ltd. is authorized to compile the technical file. This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>	<p>Français</p> <p><u>DECLARATION DE CONFORMITE CE</u></p> <p>Nous déclarons sous notre seule et entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents de normalisation EN60745, EN60335, EN55014 et EN61000 en accord avec les Directives 2004/108/CE, 2006/95CE et 2006/42/CE. Le responsable des normes européennes d'Hitachi Koki Europe Ltd. est autorisé à compiler les données techniques. Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.</p>			
<table border="0"> <tr> <td data-bbox="98 379 576 683"> <p>Representative office in Europe Hitachi Power Tools Europe GmbH Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Technical file at: Hitachi Koki Europe Ltd. Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland</p> <p>Head office in Japan Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p> </td> <td data-bbox="680 379 748 434" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> <td data-bbox="792 421 1047 580" style="vertical-align: top;"> <p>30. 12. 2010</p> <p><i>F. Tashimo</i></p> <hr/> <p>F. Tashimo Vice-President & Director</p> </td> </tr> </table>		<p>Representative office in Europe Hitachi Power Tools Europe GmbH Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Technical file at: Hitachi Koki Europe Ltd. Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland</p> <p>Head office in Japan Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p>		<p>30. 12. 2010</p> <p><i>F. Tashimo</i></p> <hr/> <p>F. Tashimo Vice-President & Director</p>
<p>Representative office in Europe Hitachi Power Tools Europe GmbH Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Technical file at: Hitachi Koki Europe Ltd. Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland</p> <p>Head office in Japan Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p>		<p>30. 12. 2010</p> <p><i>F. Tashimo</i></p> <hr/> <p>F. Tashimo Vice-President & Director</p>		

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**