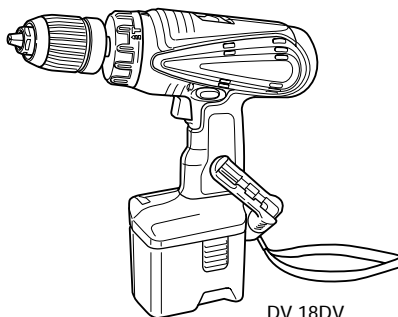


HITACHI

Cordless Impact Drill
Akku-schlagbohrmaschine
Perceuse à percussion à batterie
Trapano a percussione a batteria
Snoerloze klopboormachine
Taladro de percusión a batería
Berbequim a bateria com percussão
Δραπανοκατσάβιδο μπαταρίας

Variable speed

DV 14DV • DV 18DV



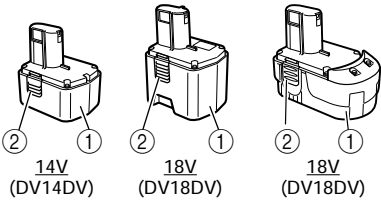
DV 18DV

Read through carefully and understand these instructions before use.
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.
Prima dell'uso leggere attentamente e comprendere queste istruzioni.
Deze gebruiksaanwijzing s.v.p. voor gebruik zorgvuldig doorlezen.
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.
Antes de usar, leia com cuidado para assimilar estas instruções.
Διαβάστε προσεκτικά και κατανοήστε αυτές τις οδηγίες πριν τη χρήση.

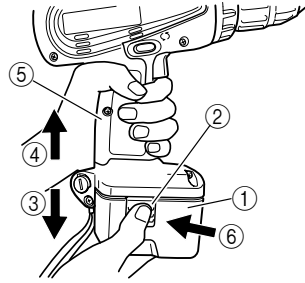
Handling instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Instruções de uso
Οδηγίες χειρισμού

Hitachi Koki

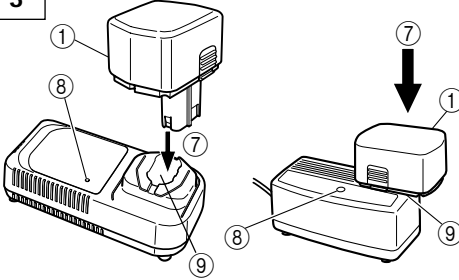
1



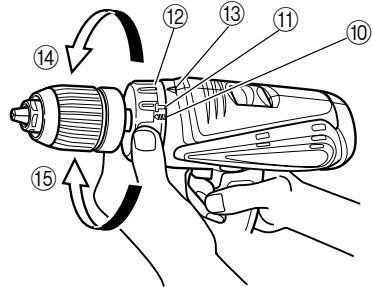
2



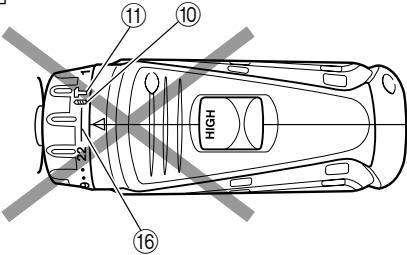
3



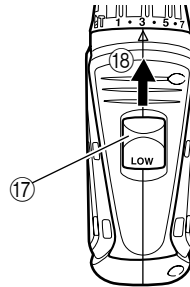
4



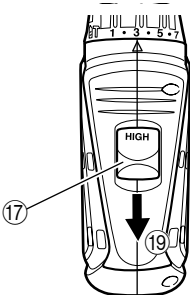
5



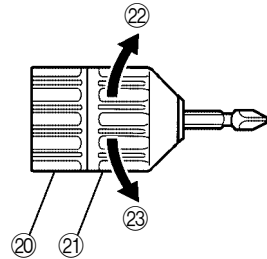
6

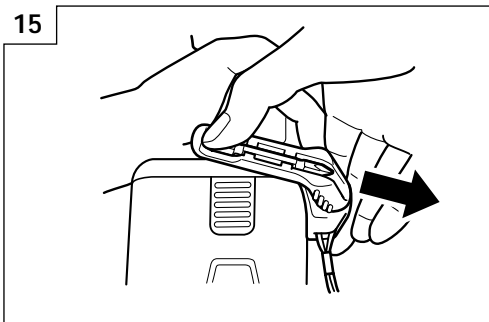
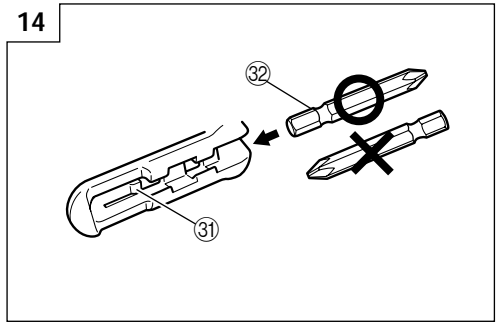
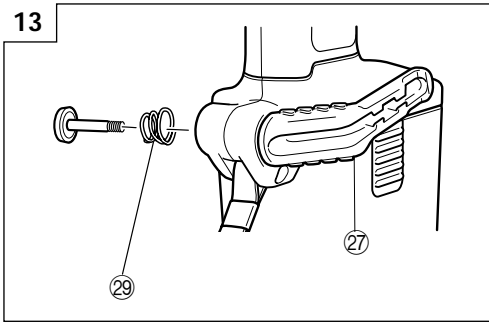
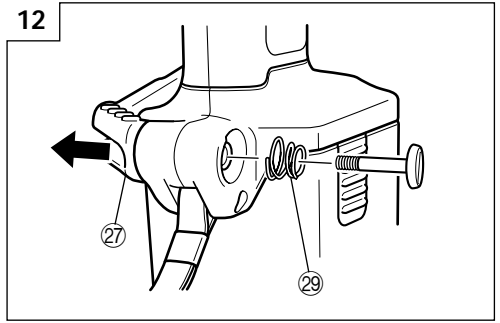
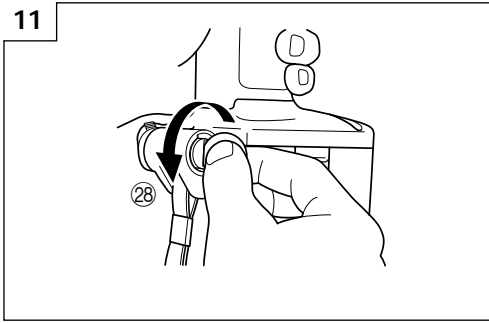
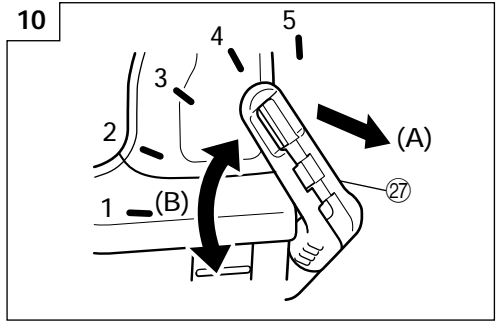
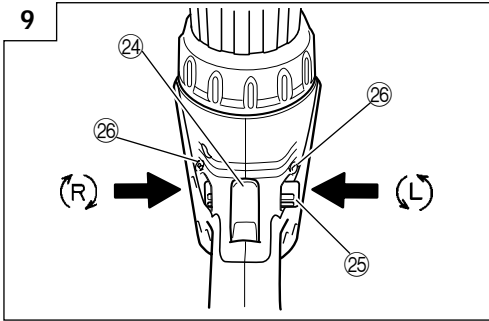


7



8





	English	Deutsch	Français	Italiano
①	Rechargeable battery	Ladebatterie	Batterie rechargeable	Batteria ricaricabile
②	Latch	Verriegelung	Taquet	Fermo
③	Pull out	Herausziehen	Tirer vers l'extérieur	Estrarre
④	Insert	Einsetzen	Insérer	Inserire
⑤	Handle	Handgriff	Poignée	Impugnatura
⑥	Push	Drücken	Pousser	Spingere
⑦	Insert	Einsetzen	Insérer	Inserire
⑧	Pilot lamp	Kontrolllampe	Lampe témoin	Spia
⑨	Hole for connecting the rechargeable battery	Anschlußloch für Ladebatterie	Orifice de raccordement de la batterie rechargeable	Foro di collegamento della batteria ricaricabile
⑩	Drill mark	Bohrer-Zeichen	Indice de forage	Simbolo di foratura
⑪	Hammer mark	Hammermarkierung	Repère de percussion	Segno del martello
⑫	Cap	Kappe	Capot	Cappuccio
⑬	Triangle mark	Dreiecksmarkierung	Triangle	Simbolo del triangolo
⑭	Weak	Schwach	Faible	Debol
⑮	Strong	Stark	Fort	Forte
⑯	White line	Weiße Linie	Filet blanc	Linea bianca
⑰	Shift knob	Schaltknopf	Bouton de décalage	Manopola di comando
⑱	Low speed	Kleine Geschwindigkeit	Vitesse ralentie	Bassa velocità
⑲	High speed	Große Geschwindigkeit	Vitesse élevée	Alta velocità
⑳	Ring	Ring	Anneau	Anello
㉑	Sleeve	Manschette	Manchon	Collare
㉒	Tighten	Anziehen	Serrer	Stringere
㉓	Loosen	Lösen	Desserrer	Allentare
㉔	Trigger switch	Trigger	Déclencheur	Interruttore
㉕	Selector button	Wählhebel	Sélecteur	Selettore
㉖	(R) and (L) marks	(R) und (L) Zeichen	Indices (R) et (L)	Segno (R), (L)
㉗	Hook	Haken	Crochet	Gancio
㉘	Loosen	Lösen	Desserrer	Allentare
㉙	Spring	Feder	Ressort	Molla
㉚	Larger diameter faces away	Der große Durchmesser weist zur anderen Seite	Gros diamètre dirigé vers l'extérieur	Diametro più grande lontano da sé
㉛	Protruded section	Hervorstehender Abschnitt	Section en saillie	Sezione sporgente
㉜	Groove	Nut	Rainure	Scanalatura

	Nederlands	Español	Português	Ελληνικά
①	Oplaadbare batterij	Batería recargable	Bateria recarregável	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία
②	Vergrendeling	Cierre	Lingüeta	Μάνδαλο
③	Uittrekken	Sacar	Retirar	Τραβήξτε έξω
④	Insteken	Insertar	Inserir	Εισχωρήστε
⑤	Handgreep	Asidero	Cabo	Χερούλι
⑥	Drukken	Presionar	Empurrar	Σπρώξετε
⑦	Insteken	Insertar	Inserir	Εισχωρήσετε
⑧	Controlelampje	Lámpara piloto	Lâmpada piloto	Δοκιμαστική λάμπα
⑨	Aansluiting voor oplaadbare batterij	Agujero para conectar la batería recargable	Orificio para conectar a batería recarregável	Τρύπα για την σύνδεση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας
⑩	Boor-markering	Marca del taladro	Símbolo da broca	Σημάδι τρυπανιού
⑪	Hammer markering	Marca de martillo	Marca do martelo	Σημάδι σφύρας
⑫	Kap	Tapa	Tampa	Κάλυμμα
⑬	Driehoekje	Marca de triángulo	Marca de triângulo	Σημάδι τριγώνου
⑭	Zwak	Débil	Fraco	Αδύνατο
⑮	Sterk	Fuerte	Forte	Δυνατό
⑯	Wit streepje	Línea blanca	Linha branca	Άσπρη γραμμή
⑰	Toerenschakelaar	Mando de cambio	Computador	Κουμπί αλλαγής
⑱	Laag toerental	Velocidad alta	Velocidade baixa	Χαμηλή ταχύτητα
⑲	Hoog toerental	Velocidad baja	Velocidade alta	Υψηλή ταχύτητα
⑳	Ring	Anillo	Anel	Δακτύλιος
㉑	Klembus	Manguito	Manguito	Περιβλήμα
㉒	Aandraaien	Apretar	Apertar	Σφίξετε
㉓	Losdraaien	Aflojar	Afrouxar	Χαλαρώστε
㉔	Trekkerschakelaar	Conmutador de gatillo	Interruptor de comando	Σκανδάλη διακόπτης
㉕	Omzetschakelaar	Botón selector	Botão seletor	Κουμπί επιλογέα
㉖	(R) en (L) merktekens	Marcas (R) y (L)	Marcas (R) e (L)	(R) και (L) σημάδια
㉗	Haak	Gancho	Gancho	Γάντζος
㉘	Losdraaien	Aflojar	Afrouxar	Χαλαρώστε
㉙	Veer	Resorte	Mola	Ελατήριο
㉚	De grotere diameter wijst van u vandaan.	El diámetro más grande queda en dirección opuesta	O diâmetro maior dá para fora	Η μεγαλύτερη διάμετρος βλέπει προς άλλη κατεύθυνση.
㉛	Uitstekend gedeelte	Parte saliente	Seção saliente	Προεξέχων τμήμα
㉜	Groef	Ranura	Ranhura	Αυλάκωση

GENERAL OPERATIONAL PRECAUTIONS

1. Keep work area clean. Cluttered areas and benches invite accidents.
2. Avoid dangerous environment. Don't expose power tools and charger to rain. Don't use power tools and charger in damp or wet locations. And keep work area well lit. Never use power tools and charger near flammable or explosive materials. Do not use tool and charger in presence of flammable liquids or gases.
3. The appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision. Young children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. All visitors should be kept safe distance from work area.
4. Store idle tools and charger. When not in use, tools and charger should be stored in dry, high or locked-up place-out of reach of the children and infirm persons. Store tools and charger in a place where the temperature is less than 40°C.
5. Don't force tool. It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
6. Use right tool. Don't force small tool or attachment to do the job of a heavy duty tool.
7. Wear proper apparel. Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwears are recommended when working outdoor.
8. Use eye protection with most tools. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty.
9. Don't abuse cord. Never carry charger by cord or yank it to disconnect from receptacle. Keep cord from heat, oil and sharp edges.
10. Secure work. Use clamps or a vise to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
11. Don't overreach. Keep proper footing and balance at all times.
12. Maintain tools with care. Keep tools sharp at all times, and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
13. When the charger is not in use, or when being maintained and inspected, disconnect its power cord from the receptacle.
14. Remove chuck wrenches and wrenches. Form habit of checking to see that wrenches are removed from tool before turning it on.
15. Avoid accidental starting. Don't carry tool with finger on switch.
16. To avoid danger, always use only the specified charger.
17. Use only genuine HITACHI replacement parts.
18. Do not use power tools for applications other than those specified in the Handling Instructions.
19. To avoid personal injury, use only the accessories or attachment recommended in these handling instructions or in the HITACHI catalog.
20. Let only the authorized service center do the repairing. The Manufacturer will not be responsible for any damages or injuries caused by repair by the unauthorized persons or by mishandling of the tool.
21. To ensure the designed operational integrity of power tools and charger, do not remove installed covers or screws.
22. Always use the charger at the voltage specified on the nameplate.
23. Do not touch movable parts or accessories unless the power source has been disconnected.
24. Always charge the battery before use.
25. Never use a battery other than that specified. Do not connect a usual dry cell, a rechargeable battery other than that specified or a car battery to the power tool.
26. Do not use any transformer that has a booster.
27. Do not charge the battery from an engine electric generator or DC power supply.
28. Always charge indoors. Because the charger and battery heat slightly during charging, charge the battery in a place not exposed to direct sunlight; where the humidity is low and the ventilation is good.
29. Before starting to work in a high place, pay attention to the activities below to make sure there are no people below.
30. Use the exploded assembly drawing on this handling instructions only for authorized servicing.
31. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacture or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.

PRECAUTIONS FOR CORDLESS IMPACT DRILL

1. 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 higher than 40°C. The most suitable temperature for charging is that of 20 – 25°C.
2. When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery. Do not charge more than two batteries consecutively.
3. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
4. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
5. 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.
6. Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.
7. When drilling in wall, floor or ceiling, check for buried electric power cord, etc.
8. 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.
9. Using an exhausted battery will damage the charger.
10. 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.
11. When mounting a bit into the keyless chuck, tighten the sleeve adequately. If the sleeve is not tight, the bit may slip or fall out, causing injury.

SPECIFICATIONS

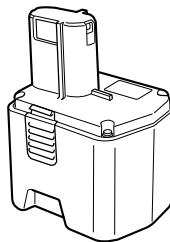
POWER TOOL

Model		DV14DV		DV18DV	
No-load speed (Low/High)		0 - 350 / 0 - 1200 min ⁻¹ /(min)		0 - 400 / 0 - 1500 min ⁻¹ /(min)	
No-load impact rate (Low/High)		0 - 5250 / 0 - 18000 min ⁻¹ /(min)		0 - 6000 / 0 - 22500 min ⁻¹ /(min)	
Capacity	Drilling	Brick (Depth 30 mm)	14 mm	16 mm	
		Wood (Thickness 18 mm)	36 mm	38 mm	
		Metal (Thickness 1.6 mm)	Steel: 13 mm, Aluminum: 13 mm	Steel: 13 mm, Aluminum: 13 mm	
	Driving	Machine screw	6 mm	6 mm	
		Wood screw	8 mm (diameter) × 50 mm (length) (Requires a pilot hole)	8 mm (diameter) × 75 mm (length) (Requires a pilot hole)	
Rechargeable battery		EB1414S (1.4 Ah) : Ni-Cd 14.4 V EB1414 (1.4 Ah) : Ni-Cd 14.4 V EB14B (2.0 Ah) : Ni-Cd 14.4 V EB14H (2.2 Ah) : Ni-MH 14.4 V EB1426H (2.6 Ah) : Ni-MH 14.4 V EB1430H (3.0 Ah) : Ni-MH 14.4 V	EB1814S (1.4 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1820 (2.0 Ah) : Ni-Cd 18 V EB18H (2.2 Ah) : Ni-MH 18 V EB1830H (3.0 Ah) : Ni-MH 18 V EB1814SL (1.4 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1820L (2.0 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1826HL (2.6 Ah) : Ni-MH 18 V EB1830HL (3.0 Ah) : Ni-MH 18 V		
Weight		2.2 kg		2.4 kg	

CHARGER

Model	UC14SD/UC18SD	UC24YFA
Charging voltage	14.4/18V	7.2 - 24V
Weight	1.6 kg	0.6 kg

2. Battery (EB1814S, EB1820, EB18H, EB1830H)
(For DV18DV)

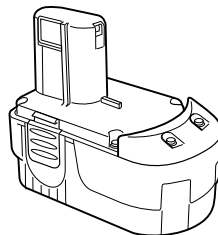


STANDARD ACCESSORIES

DV14DV	① Plus driver bit (No. 2×55L) 1
	② Charger (UC14SD or UC24YFA) ... 1
	③ Plastic case 1
DV18DV	① Plus driver bit (No. 2×55L) 1
	② Charger (UC18SD or UC24YFA) 1
	③ Plastic case 1

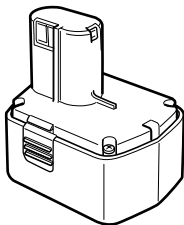
Standard accessories are subject to change without notice.

3. Battery (EB1814SL, EB1820L, EB1826HL, EB1830HL)
(For DV18DV)



OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

1. Battery (EB1414S, EB1414, EB14B, EB14H,
EB1426H, EB1430H)(For DV14DV)



Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Drilling of brick and concrete block, etc.
- Driving and removing of machine screws, wood screws, tapping screws, etc.
- Drilling of various metals.
- Drilling of various woods.

BATTERY REMOVAL/INSTALLATION

1. Battery removal

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

CAUTION

Never short-circuit the battery.

2. Battery installation

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

CHARGING

(UC14SD/UC18SD)

Before using the impact drill, charge the battery as follows.

1. Insert the battery into the charger

Insert the battery firmly while observing its direction, until it contacts the bottom of the charger (see **Figs. 1 and 3**).

CAUTION

The UC14SD and UC18SD models are the exclusively designed charger. These cannot charge batteries except the specified batteries. It is possible to insert the batteries other than the specified into the charger and some of them may light up the pilot lamps. However, you are requested to exercise utmost caution not to charge batteries other than specified ones because these can not only be charged but also such actions can result in the malfunction of chargers.

2. Connect the charger power cord to the receptacle.

Connecting the power cord will turn on the charger (the pilot lamp lights up).

CAUTION

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

About 1 hour is required to fully charge the battery at a temperature of about 20°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 two hours 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 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.

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.

(UC24YFA)

Before using the impact drill, charge the battery as follows.

1. Connect the charger's power cord to a receptacle

When the power cord is connected, the charger's 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, charging will commence and the pilot lamp will light continuously in red.

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

(1) Pilot lamp indication

The indications of the pilot lamp will be as shown in **Table 1**, according to the condition of the charger or the rechargeable battery.

Table 1

Indications of the pilot lamp			
Before charging	Blinks (RED)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	/
While charging	Lights (RED)	Lights continuously	
Charging complete	Blinks (RED)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	
Charging impossible	Flickers (RED)	Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds. (off for 0.1 seconds)	Malfunction in the battery or the charger
Charging impossible	Lights (GREEN)	Lights continuously	The battery temperature is high, making recharging impossible.

(2) Regarding the temperatures 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 Recharging ranges of batteries

Rechargeable batteries	Temperatures at which the battery can be recharged
EB1414S, EB1414, EB14B, EB1814S, EB1814SL, EB1820, EB1820L	-5°C – 60°C
EB14H, EB1426H, EB1430H, EB18H, EB1830H, EB1826HL, EB1830HL	0°C – 45°C

(3) Regarding recharging time

Depending on the combination of the charger and batteries, the charging time will become as shown in Table 3.

Table 3 Charging time (At 20°C)

Battery	Charger	UC24YFA
EB1414, EB1414S, EB1814S, EB1814SL		Approx. 40 min.
EB14B, EB1820, EB1820L		Approx. 50 min.
EB14H, EB18H,		Approx. 55 min.
EB1426H, EB1826HL		Approx. 60 min.
EB1430H, EB1830H, EB1830HL		Approx. 70 min.

NOTE

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

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

5. Hold the charger firmly and pull out the battery

NOTE

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

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.

CAUTION

○ 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 up green. In such a case, first let the battery cool, then start charging.

○ When the pilot lamp flickers in red (at 0.2-second intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery installation hole. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your authorized Service Center.

○ Since the built-in micro computer takes about 3 seconds to confirm that the battery being charged with UC24YFA 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.

PRIOR TO OPERATION

- 1. Setting up and checking the work environment**
Check if the work environment is suitable by following the precautions.

HOW TO USE

- 1. Confirm the cap position (see Fig. 4)**
The three modes of screwdriver, drill and impact drill can be switched by the position of the cap in this unit.
 - (1) When using this unit as a screwdriver, line up the one of the numbers "1, 3, 5 ... 22" on the cap, or the white dots, with the triangle mark on the outer body.
 - (2) When using this unit as a drill, align the cap drill mark "▲" with the triangle mark on the outer body.
 - (3) When using this unit as an impact drill, align the cap hammer mark "T" with the triangle mark on the outer body.

CAUTIONS

- The cap cannot be set between the numerals "1, 3, 5 ... 22" or the white dots.
- Do not use with the cap numeral between "22" and the white line at the middle of the drill mark. Doing so may cause damage (See Fig. 5).

2. Tightening torque adjustment

- (1) Tightening torque
Tightening torque should correspond in its intensity to the screw diameter. When too strong torque is used, the screw head may be broken or be injured. Be sure to adjust the cap position according to the screw diameter.
- (2) Tightening torque indication
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, 3, 5 ... 22" on the cap, and a white dots. The tightening torque at position "1" is the weakest and the torque is strongest at the highest number (See Fig. 4).
- (3) Adjusting the tightening torque
Rotate the cap and line up the numbers "1, 3, 5, ... 22" on the cap, or the white dots, with the triangle mark on the outer body. Adjust the cap in the weak or the strong torque direction according to the torque you need.

CAUTIONS

- The motor rotation may be locked to cease while the unit is used as drill. While operating the impact drill, take care not to lock the motor.
- Too long hammering may cause the screw broken due to excessive tightening.
- 3. Rotation to Impact changeover (See Fig. 4)**
The "Rotation (Rotation only)" and "Impact (Impact + Rotation)" can be switched by aligning the drill mark "▲" or the hammer mark "T" with the triangle mark on the outer body.
 - To make holes in the metal, wood or plastic, switch to "Rotation (Rotation only)".
 - To make holes in bricks or concrete blocks, switch to "Impact (Impact + Rotation)".

CAUTION

If an operation which is normally performed at the "Rotation" setting is performed at "Impact" setting, the effect of making holes does not only increase but it may also damage the bit or other parts.

4. Change rotation speed

Operate the shift knob to change the rotational speed. Move the shift knob in the direction of the arrow (see Figs. 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.

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 setting the shift knob to "HIGH" (high speed) and the position of the cap is "17" or "22", 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.
- 5. The scope and suggestions for uses**
The usable scope for various types of work based on the mechanical structure of this unit is shown in Table 4.

Table 4

Work		Suggestions
Drilling	Brick	Use for drilling purpose.
	Wood	
	Steel	
	Aluminum	
Driving	Machine screw	Use the bit or socket matching the screw diameter.
	Wood screw	Use after drilling a pilot hole.

6. How to select tightening torque and rotational speed

Table 5

Use		Cap Position	Rotating speed selection (Position of the shift knob)	
			LOW (Low speed)	HIGH (High speed)
Driving	Machine screw	1 - 22	For 4 mm or smaller diameter screws.	For 6 mm or smaller diameter screws.
	Wood screw	1 - 	For 8 mm or smaller nominal diameter screws.	For 4.8 mm or smaller nominal diameter screws.
Drilling	Brick		For 14 mm or smaller diameters. (DV14DV) For 16 mm or smaller diameters. (DV18DV)	For 10 mm or smaller diameters. (DV14DV) For 10 mm or smaller diameters. (DV18DV)
	Wood		For 36 mm or smaller diameters. (DV14DV) For 38 mm or smaller diameters. (DV18DV)	For 18 mm or smaller diameters. (DV14DV) For 24 mm or smaller diameters. (DV18DV)
	Metal		For drilling with a metal working drill bit.	—

CAUTION

- The selection examples shown in **Table 5** should be considered as general standard. As different types of tightening screws and different materials to be tightened are used in actual works proper adjustments are naturally necessary.
- When using this unit with a machine screw at HIGH (high speed), a screw may damage or a bit may loose due to the tightening torque is too strong. Use this unit at LOW (low speed) when using a machine screw.

NOTE

The use of the battery EB14H, EB1426H, EB1430H, EB18H, EB1826HL, EB1830H and EB1830HL in a cold condition (below 0 degree Centigrade) can sometimes result in the weakened tightening torque and reduced amount of work. This, however, is a temporary phenomenon, and returns to normal when the battery warms up.

7. Mounting and dismounting of the bit

- (1) After inserting a driver bit, etc. into the keyless drill chuck, firmly grasp the ring and tighten the sleeve by turning it toward the right (in the clockwise direction as viewed from the front) (See **Fig. 8**). If the sleeve becomes loose during operation, tighten it further. The tightening force becomes stronger when the sleeve is tightened additionally.
- (2) Dismounting the bit
Firmly grasp the ring and loosen the sleeve by turning it toward the left (in the counter-clockwise direction as viewed from the front) (See **Fig. 8**).

CAUTION

When it is no longer possible to loosen the sleeve, use a vise or similar instrument to secure the bit. Set the clutch mode between 1 and 11 and then turn the sleeve to the loose side (left side) while operating the clutch. It should be easy now to loosen the sleeve.

8. Confirm that the battery is mounted correctly

9. Check the rotational direction

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

The L-side of the selector button is pushed to turn the bit counterclockwise (See **Fig. 9**) (The (L) and (R) marks are provided on the body).

CAUTION

Always use this unit with clockwise rotation, when using it as an impact drill.

10. Switch operation

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

NOTE

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

11. For drilling into brick

Excessive pressing force never increases drilling speed. It will not only damage the drill tip or reduce working efficiency, but could also shorten the service life of drill bit. Operate the impact drill within 10-15 kg pressing force while drilling into brick.

12. Using the hook

CAUTION

- When using the hook, pay sufficient attention so that the main equipment does not fall. If the tool falls, there is a risk of accident.
- Do not attach the tip tool except phillips bit to the tool main unit when carrying the tool main unit with the 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.

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

(1) Operating the hook

- (a) Pull out the hook toward you in the direction of arrow (A) and turn in the direction of arrow (B) (**Fig. 10**).

- (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. 11).
(b) Remove the hook and spring (Fig. 12).
(c) Install the hook and spring on the other side and securely fasten with screw (Fig. 13).

NOTE

Pay attention to the spring orientation. Install the spring with larger diameter away from you (Fig. 13).

- (3) Using the bit holder

- Installing the bit
Slide the bit from the side in the direction of Fig. 14, and then insert firmly until the groove on the bit locks in the protruded section of the hook.
- Removing the bit
Securely hold the main unit and pull out the bit by holding the tip with your thumb (Fig. 15).

CAUTION

- The bit may come loose from the hook and cause bodily injury when reversing the direction of the bit as shown in Fig. 14 or when using the driver with the bit stored incomplete.
- Only Hitachi STANDARD ACCESSORIES phillips bit (No. 2 × 55L; Code No. 318236) may be used. Do not use other bits since they may come loose.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the tool

Since use of as dull tool will degrade efficiency and cause possible motor malfunction, sharpen or replace the tool as soon as abrasion is noted.

2. Inspecting the mounting screws

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

3. Cleaning on the outside

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

4. Storage

Store the impact drill 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.

NOTE

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

IMPORTANT

Correct connection of the plug

The wires of the mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: – Neutral
Brown: – Live

As the colours of the wires in the mains lead of this tool may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows: The wire coloured blue must be connected to the terminal marked with the letter N or coloured black. The wire coloured brown must be connected to the terminal marked with the letter L or coloured red. Neither core must be connected to the earth terminal.

NOTE

This requirement is provided according to BRITISH STANDARD 2769: 1984.

Therefore, the letter code and colour code may not be applicable to other markets except United Kingdom.

Information concerning airborne noise and vibration

The measured values were determined according to EN50144.

The typical A-weighted sound pressure level: 89 dB (A).
The typical A-weighted sound power level: 102 dB (A).
Wear ear protection.

The typical weighted root mean square acceleration value: 7.7 m/s².

ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

1. Den Arbeitsplatz stets sauber halten. Unaufgeräumte Arbeitsplätze und Werkbänke erhöhen die Unfallgefahr.
2. Gefährliche Umgebungen vermeiden. Die Maschine und das Ladegerät keiner Feuchtigkeit aussetzen oder an nassen Stellen benutzen. Achten Sie auf einen hellen, wenn erforderlich gut beleuchteten Arbeitsplatz. Maschine und Ladegerät niemals in der Nähe von brennbaren oder explosiven Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen verwenden.
3. Das Gerät ist nicht für Verwendung durch Kinder oder gebrechliche Personen ohne Aufsicht gedacht. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Alle Besucher sollten in sicherer Entfernung vom Arbeitsbereich gehalten werden.
4. Unbenutztes Werkzeug und Ladegerät an einen trockenen und verschlossenen Ort wegräumen; außerhalb der Reichweite von Kindern und gebrechlichen Personen aufbewahren. Die Temperatur sollte weniger als 40°C betragen.
5. Das Werkzeug nicht überlasten. Es arbeitet sich besser und sicherer bei angemessenen Geschwindigkeiten und Belastungen.
6. Das richtige Werkzeug zur Arbeit verwenden. Erwarten Sie nicht, daß ein zu kleines Werkzeug oder Zubehör die Arbeit einer Hochleistungs-maschine verrichtet.
7. Achten Sie auf die richtige Kleidung. Lose oder zu weite Kleidung bzw. und/oder Schmuck (z.B. Ketten, Ringe, usw.) könnten sich in rotierenden oder bewegenden Teilen verfangen. Schutzhandschuhe und Arbeitsschutzschuhe sind bei den Arbeiten zu tragen.
8. Vergessen Sie nicht bei Arbeiten mit Werkzeugen eine Sicherheitsbrille zu tragen, ebenfalls, wenn erforderlich eine Gesichts- oder Staubmaske.
9. Schonen Sie das Anschlußkabel. Tragen Sie niemals das Ladegerät am Kabel und ziehen Sie nicht daran, um den Stecker von der Steckdose zu trennen. Das Kabel gegen übermäßige Hitze, Öl und scharfe Kanten schützen.
10. Das zu bearbeitende Werkstück gut sichern. Zwingen oder Schraubstock für die Befestigung des Werkstücks benutzen. Es erhöht die Sicherheit und schafft freie Hände zur Bedienung des Werkzeugs.
11. Verschaffen Sie sich einen festen Stand, er garantiert Sicherheit und optimales Gleichgewicht bei der Arbeit.
12. Das Werkzeug in gutem Zustand behalten. Stets sauber halten, pflegen und warten, damit es immer die beste Leistung bringt. Beachten Sie die Anweisungen für Schmieröle oder eventuelle Auswechslungen.
13. Wird das Ladegerät nicht benutzt oder einer Prüfung unterzogen, entfernen Sie den Stecker aus Ihrem Wechselstromanschluß.
14. Spannschlüssel und/oder Bohrfutterschlüssel vor dem Gebrauch des Werkzeugs aus der Maschine entfernen.
15. Zufälliges Einschalten vermeiden. Das Werkzeug nicht mit dem Finger am Schalter tragen.
16. Um Gefahren zu vermeiden, verwenden Sie nur das vorgeschriebene Ladegerät.
17. Nur Original-HITACHI-Ersatzteile verwenden.
18. Das Werkzeug und Ladegerät nicht anders als in der Gebrauchsanweisung vorgeschrieben verwenden.
19. Die Benutzung von Zubehör und Sonderzubehör, die nicht im HITACHI-Katalog oder in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind, erhöhen das Risiko von Verletzungen.
20. Reparaturen sollten nur in autorisierten HITACHI-Service-Werkstätten durchgeführt werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden und Unfälle, die auf unautorisierte Fachkräfte oder auf den Mißbrauch des Werkzeugs zurückgeführt werden können.
21. Um den ursprünglichen Zustand des Werkzeugs und Ladegerätes zu erhalten, entfernen Sie keine Hinweischilder, Abdeckungen oder Schrauben.
22. Nehmen Sie das Ladegerät immer nur mit der auf dem Typenschild vorgeschriebenen Spannung in Gebrauch.
23. Bewegliche Teile und Zubehöre nicht berühren, wenn das Werkzeug nicht vom Netz abgetrennt ist.
24. Immer vor der Benutzung die Batterie aufladen.
25. Nur die vorgeschriebene Batterie verwenden. Keine gewöhnlichen Trockenbatterien oder Auto-Batterien, für das Elektro-Werkzeug verwenden.
26. Keinen Transformator mit Puffersatz verwenden.
27. Die Batterie nicht an einem elektrischen Generator oder einer Gleichstromversorgung aufladen.
28. Die Batterie immer drinnen aufladen. Da sich beim Laden Ladegerät und Batterie erwärmen, an einem Ort aufladen, der nicht direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt und trocken ist.
29. Wenn an hochliegenden Stellen gearbeitet wird, (z.B. Gerüst, Treppe) vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, daß sich unter Ihnen keiner im Arbeits- bzw. Gefahrenkreis aufhält.
30. Die detaillierte Bestandteilezeichnung, die der Bedienungsanleitung beigelegt ist, ist nur für die autorisierte Service-Werkstätte bestimmt.
31. Falls das mitgelieferte Kabel beschädigt wird, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienstvertreter oder eine ähnlich qualifizierte Person ausgewechselt werden, um Gefahren zu vermeiden.

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AKKU-SCHLAGBOHRMASCHINE

1. Die Batterie immer bei einer Temperatur von 0 – 40°C laden. Laden bei einer Temperatur, die niedriger als 0°C ist, wird gefährliche Überladung verursachen. Die Batterie kann nicht bei einer Temperatur über 40°C geladen werden. Die beste Temperatur zum Laden ist von 20 – 25°C.
2. Nach Beendigung einer Ladung, lassen Sie das Ladegerät ungefähr 15 Minuten ruhen bevor die nächste Batterieladung unternommen wird. Nicht mehr als zwei Batterien nacheinander laden.
3. Keine Fremdkörper durch das Anschlußloch der Batterie eindringen lassen.
4. Niemals die Batterie und das Ladegerät auseinandernehmen.

5. Niemals die Batterie kurzschließen. Kurzschluß der Batterie verursacht eine zu große Stromzufuhr und Überhitzung, wodurch Durchbrennen oder Schaden an der Batterie entsteht.
6. Die Batterie nicht ins Feuer werfen. Sie könnte dabei explodieren.
7. Beim Bohren von Wand, Boden oder Decke, nachprüfen ob keine versenkten Kabel, usw. vorhanden sind.
8. Bringen Sie die Batterie zum Geschäft, wo Sie sie gekauft haben sobald die Lebensdauer der Batterie abrinnt. Die erschöpfte Batterie nicht wegwerfen.
9. Benutzung verbrauchter Batterie beschädigt des Ladegerät.
10. Darauf achten, daß keine Gegenstände durch Belüftungsschlitze des Ladegerätes in das Gerät eindringen.
Wenn Metallobjekte oder entzündliche Gegenstände durch die Belüftungsschlitze des Ladegerätes eindringen, kann dies zu elektrischen Schlägen führen oder das Ladegerät beschädigen.
11. Beim Einspannen von Bohrspitzen oder Stangenbohrern in das schlüssellose Spannfutter die Bohrhülse ausreichend festdrehen. Bei nicht ausreichend festgedrehter Bohrhülse kann die Bohrspitze verrutschen oder herausfallen und Verletzungen verursachen.

TECHNISCHE DATEN

ELEKTRO-WERKZEUG

Modell		DV14DV	DV18DV	
Leerlaufdrehzahl (Niedrig/Schnell)		0 – 350 / 0 – 1200 min ⁻¹	0 – 400 / 0 – 1500 min ⁻¹	
Leerlauf-Schlaggeschwindigkeit (Niedrig/Schnell)		0 – 5250 / 0 – 18000 min ⁻¹	0 – 6000 / 0 – 22500 min ⁻¹	
Kapazität	Bohren	Ziegel (Tiefe 30 mm)	14 mm	16 mm
		Holz (Dicke 18 mm)	36 mm	38 mm
		Metall (Dicke 1,6 mm)	Stahl: 13 mm, Aluminum: 13 mm	Stahl: 13 mm, Aluminum: 13 mm
	Einschrauben	Maschineschraube	6 mm	6 mm
Holzschraube		8 mm (Durchschnitt) × 50 mm (Länge) (Bei vorgebohrtem Loch.)	8 mm (Durchschnitt) × 75 mm (Länge) (Bei vorgebohrtem Loch.)	
Wiederaufladbare Batterie		EB1414S (1,4 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB1414 (1,4 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB14B (2,0 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB14H (2,2 Ah) : Ni-MH 14,4 V EB1426H (2,6 Ah) : Ni-MH 14,4 V EB1430H (3,0 Ah) : Ni-MH 14,4 V	EB1814S (1,4 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1820 (2,0 Ah) : Ni-Cd 18 V EB18H (2,2 Ah) : Ni-MH 18 V EB1830H (3,0 Ah) : Ni-MH 18 V EB1814SL (1,4 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1820L (2,0 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1826HL (2,6 Ah) : Ni-MH 18 V EB1830HL (3,0 Ah) : Ni-MH 18 V	
Gewicht		2,2 kg	2,4 kg	

LADEGERÄT

Modell	UC14SD/UC18SD	UC24YFA
Ladespannung	14,4/18V	7,2 – 24 V
Gewicht	1,6 kg	0,6 kg

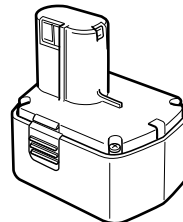
Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)

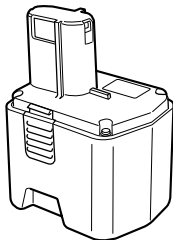
1. Batterie (EB1414S, EB1414, EB14B, EB14H, EB1426H, EB1430H) (Für DV14DV)

STANDARDZUBEHÖR

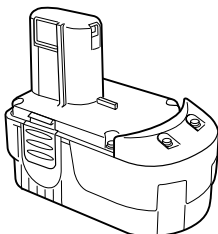
DV14DV	① Kreuzschlitzeinsatz (Nr.2 × 55L) ...	1
	② Ladegerät (UC14SD oder UC24YFA) ...	1
	③ Plastikgehäuse	1
DV18DV	① Kreuzschlitzeinsatz (Nr.2 × 55L) ...	1
	② Ladegerät (UC18SD oder UC24YFA) ...	1
	③ Plastikgehäuse	1



2. Batterie (EB1814S, EB1820, EB18H, EB1830H)
(Für DV18DV)



3. Batterie (EB1814SL, EB1820L, EB1826HL, EB1830HL)
(Für DV18DV)



Das Sonderzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

VERWENDUNG

- Bohren von Ziegeln, Zementblöcken usw.
- Einschrauben und Entfernung von Maschinenschrauben, Holzschrauben, Schneidschrauben, etc.
- Bohren von verschiedenen Metallen.
- Bohren von verschiedenen Hölzern.

HERAUSNEHMEN/EINSETZEN DER BATTERIE

1. Herausnehmen der Batterie

Den Handgriff festhalten und die Batterieverriegelungen drücken, um die Batterie herauszunehmen (siehe **Abb. 1** und **2**).

ACHTUNG

Die Kontakte der Batterie niemals kurzschließen.

2. Einsetzen der Batterie

Die Batterie unter Beachtung der richtigen Richtung in das Gerät einsetzen (Siehe **Abb. 2**).

LADEN

(UC14SD/UC18SD)

Vor Verwendung des Schlagbohrers die Batterie wie folgt laden.

1. Die Batterie in das Ladegerät einlegen

Bitte schieben Sie den Akkumulator sicher unter Beachtung seiner Richtung ein, bis er mit dem Boden des Ladegerätes Kontakt bekommt (Siehe **Abb. 1** und **3**).

ACHTUNG

Die Modelle UC14SD und UC18SD sind exklusiv entworfene Ladegeräte. Sie können nur die

festgelegten Batterien laden. Es ist möglich, andere als die festgelegten Batterien einzuschieben, und bei einigen leuchten möglicherweise die Signallampen auf. Laden Sie jedoch niemals andere als die festgelegten Batterien, da sonst nicht nur die Batterien nicht geladen werden, sondern es auch zu Fehlfunktion des Ladegerätes kommen kann.

2. Das Ladegerätkabel an den Wechselstromausgang schließen

Dadurch wird das Ladegerät eingeschaltet (die Kontrolllampe leuchtet auf).

ACHTUNG

Wenn die Kontrolllampe nicht aufleuchtet, das Netzkabel von der Steckdose abtrennen und die Einsetzrichtung der Batterie prüfen.

Ungefähr eine Stunde ist erforderlich um die Batterie bei einer Temperatur von 20°C vollzuladen. Die Kontrolllampe erlischt, wenn die Batterie vollgeladen ist.

Die Batterieladezeit wird länger, wenn die Temperatur zu niedrig oder die Spannung der Stromquelle zu gering ist. Wenn das Anzeigelämpchen auch nach zweistündigem Aufladen nicht erlischt, den Ladevorgang unterbrechen, und den HITACHIKUNDENDIENST benachrichtigen.

VORSICHT

Falls die Batterie wegen direkten Sonnenstrahlen, usw., gleich nach Betrieb überhitzt wird, mag es vorkommen, daß die Ladekontrolllampe nicht aufleuchtet. In diesem Fall, die Batterie zuerst abkühlen lassen, und danach laden.

3. Das Ladegerät vom Wechselstromausgang trennen

4. Das Ladegerät festhalten und die Batterie herausziehen

HINWEIS

Nach dem Betrieb zuerst die Batterien aus dem Ladegerät nehmen und dann die Batterien angemessen aufbewahren.

Zur Leistung von neuen Batterien.

Da die Batteriechemikalien von neuen Batterien und Batterien, die längere Zeit über nicht verwertet wurden, noch nicht bzw. nicht mehr aktiv sind, kann die Leistung von beim ersten und zweiten Einsatz niedrig sein. Dies ist eine vorübergehende Erscheinung, und die normale Batterieleistung wird nach zwei- oder dreimaligem Aufladen der Batterien wieder hergestellt.

Verlängerung der Lebensdauer von Batterien.

- (1) Die Batterien aufladen, bevor sie völlig erschöpft sind.

Wenn festgestellt wird, daß die Leistung des Werkzeugs nachläßt, mit der Arbeit aufhören und die Batterie aufladen.

Wenn das Werkzeug weiter verwendet wird und die Batterie völlig erschöpft wird, kann die Batterie beschädigt und ihre Lebensdauer verkürzt werden.

- (2) Nicht bei hohen Temperaturen aufladen.

Eine Akkubatterie erhitzt sich bei der Verwendung. Wenn solch eine Batterie sofort nach der Verwendung aufgeladen wird, werden die Batteriechemikalien beeinträchtigt, und die

Batterielebensdauer nimmt ab. Die Batterie etwas stehen lassen und erst aufladen, wenn sie sich abgekühlt hat.

(UC24YFA)

Vor Gebrauch der Akku-Schlagbohrmaschine, die Batterie wie folgt laden.

1. Den Netzstecker des Ladegerätes in eine Steckdose einstecken

Beim Anschluß die Ladegeräts an eine Netzsteckdose blinkt das Kontrollampe in Rot auf (in Sekundenabständen).

2. Eine Batterie in das Ladegerät einlegen

Die Batterie in das Ladegerät stecken, bis sie den Boden berührt und sicherstellen, daß die Polarität richtig ist, wie in **Abb. 3** gezeigt.

ACHTUNG

Wenn die Batterien verkehrt herum eingelegt werden, wird nicht nur Laden unmöglich, sondern es kann auch zu Problemen wie Verformung der Ladeklemmen kommen.

3. Anzeigelämpchen






Beim Einlegen einer Batterie in das Ladegerät wird der Ladevorgang fortgesetzt, und die Kontrollampe leuchtet kontinuierlich in Rot auf.

Wenn die Batterie voll aufgeladen ist, blinkt das Kontrollampe in Rot (in Sekundenabständen) (Siehe **Tafel 1**).

(1) Anzeigelämpchen

Das Kontrollampe leuchtet auf, wie in **Tafel 1** gezeigt, entsprechend dem Zustand des verwendeten Ladegeräts für die Akkubatterie.

Tafel 1

Anzeigen der Kontrollampe			
Vor dem Laden	Blinkt (ROT)	Leuchtet für 0,5 Sekunden. Loscht für 0,5 Sekunden. 	/
Beim Laden	Leuchtet (ROT)	Leuchtet kontinuierlich 	
Laden durchgeführt	Blinkt (ROT)	Leuchtet für 0,5 Sekunden. Loscht für 0,5 Sekunden. 	
Laden unmöglich	Flackert (ROT)	Leuchtet für 0,1 Sekunden. Loscht für 0,1 Sekunden. 	Betriebsstörung in der Batterie oder im Ladegerät.
Laden unmöglich	Leuchtet (GRÜN)	Leuchtet kontinuierlich 	Die Temperatur der Batterie ist hoch, wodurch das Aufladen unmöglich wird.

(2) Über die Temperatur der Akkubatterie
Die Temperatur von Akkubatterien ist wie in der folgenden Abbildung gezeigt, und Batterien, die sich zu stark erhitzt haben, sollten sich vor dem Aufladen etwas abkühlen.

Tafel 2 Aufladebereiche für Batterien

Akkubatterien	Temperaturen, bei denen die Batterie geladen werden kann
EB1414S, EB1414, EB14B, EB1814S, EB1814SL, EB1820, EB1820L	-5°C – 60°C
EB14H, EB1426H, EB1430H, EB18H, EB1830H, EB1826HL, EB1830HL	0°C – 45°C

Tafel 3 Aufladezeit (bei 20°C)

Batterie	Ladegerät	UC24YFA
EB1414, EB1414S, EB1814S, EB1814SL		Etwa. 40 min.
EB14B, EB1820, EB1820L		Etwa. 50 min.
EB14H, EB18H		Etwa. 55 min.
EB1426H, EB1826HL		Etwa. 60 min.
EB1430H, EB1830H, EB1830HL		Etwa. 70 min.

HINWEIS

Die Aufladezeit kann je nach Temperatur und Ladespannung unterschiedlich sein.

- Den Netzstecker des Ladegeräts aus der Steckdose ziehen**
- Das Ladegerät festhalten und die Batterie herausziehen**

(3) Über die Aufladezeit
Je nach Kombination von Ladegerät und Batterien wird die Aufladezeit wie in **Tafel 3** gezeigt.

HINWEIS

Nach dem Betrieb zuerst die Batterien aus dem Ladegerät nehmen und dann die Batterien angemessen aufbewahren.

Zur Leistung von neuen Batterien.

Da die Batteriechemikalien von neuen Batterien und Batterien, die längere Zeit über nicht verwendet wurden, noch nicht bzw. nicht mehr aktiv sind, kann die Leistung beim ersten und zweiten Einsatz niedrig sein. Dies ist eine vorübergehende Erscheinung, und die normale Batterieleistung wird nach zwei- oder dreimaligem Aufladen der Batterien wieder hergestellt.

Verlängerung der Lebensdauer von Batterien.

- (1) Batterien aufladen, bevor sie völlig erschöpft sind.

Wenn festgestellt wird, daß die Leistung des Werkzeugs nachläßt, mit der Arbeit aufhören und die Batterie aufladen.

Wenn das Werkzeug weiter verwendet wird und die Batterie völlig erschöpft wird, kann die Batterie beschädigt und ihre Lebensdauer verkürzt werden.

- (2) Nicht bei hohen Temperaturen aufladen.

Eine Akkubatterie erhitzt sich bei der Verwendung. Wenn solch eine Batterie sofort nach der Verwendung aufgeladen wird, werden die Batteriechemikalien beeinträchtigt, und die Batterielebensdauer nimmt ab. Die Batterie etwas stehen lassen und erst aufladen, wenn sie sich abgekühlt hat.

ACHTUNG



- Wenn die Akkubatterie geladen wird, während sie erhitzt ist weil sie sich längere Zeit im direkten Sonnenlicht befunden hat, oder weil sie gerade gebraucht wurde, kann es sein, daß Kontrollampe gebraucht wurde, kann es sein, daß die Kontrollampe des Ladegeräts in Grün leuchtet. In diesem Fall zuerst die Batterie abkühlen lassen und erst dann mit dem Aufladen beginnen.
- Wenn die Kontrollampe in schneller Folge in Rot flackert (in 0,2-Sekunden-Abständen), nachsehen ob Fremdkörper im Batteriefach sind und diese ggf. herausnehmen. Wenn keine Fremdkörper im Batteriefach sind, liegt wahrscheinlich eine Fehlfunktion bei der Batterie oder beim Ladegerät vor. Die Teile vom autorisierten Kundendienst prüfen lassen.
- Da der eingebaute Mikrocomputer etwa 3 Sekunden braucht, um zu bestätigen, daß die im UC24YFA zum Laden eingelegte Batterie herausgenommen wird, warten Sie mindestens 3 Sekunden, bevor Sie die Batterie zum Fortsetzen des Aufladens einlegen. Wenn die Batterie innerhalb von 3 Sekunden eingelegt wird, kann es sein, daß sie nicht richtig geladen wird.

VOR INBETRIEBNAHME

1. **Aufstellung und Überprüfung der Arbeitsumgebung**
Prüfen Sie, ob die Arbeitsumgebung den folgenden Vorsichtsbedingungen entspricht.

ANWENDUNG

1. **Nachprüfen der Kappeneinstellung (siehe Abb. 4)**
Durch die Position der Kappe dieses Gerätes kann zwischen den drei Betriebsarten Schraubenzieher, Bohrer und Schlagbohrer umgeschaltet werden.

- (1) Beim Einsatz dieses Geräts als Schraubenzieher eine der Ziffern „1, 3, 5 ... 22“ auf der Kappe, oder den weißen Punkt, mit der Dreiecksmarkierung am Außengehäuse ausrichten.
- (2) Beim Einsatz dieses Geräts als Bohrer, die Markierung „“ an der Kappe mit der Dreiecksmarkierung am Außengehäuse ausrichten.
- (3) Richten Sie zur Verwendung dieses Gerätes als Schlagbohrer die Hammermarkierung „“ an der Kappe auf die Dreiecksmarkierung am äußeren Körper aus.

ACHTUNG

- Die Kappe kann nicht auf Stellen zwischen den Markierungen „1, 3, 5 ... 22“ auf der Kappe, oder dem weißen Punkt, eingestellt werden.
- Nicht verwenden, wenn die Kappe auf „22“ gestellt und die weiße Linie in der Mitte der Bohrmarkierung ist. Dadurch können Schäden hervorgerufen werden (Siehe Abb. 5).

2. Einstellung des Anziehdrehmoments

- (1) **Anziehdrehmoment**

Das Anziehdrehmoment sollte dem Schraubendurchmesser entsprechen. Wenn zuviel Drehmoment angewandt wird, kann die Schraube brechen oder am Kopf beschädigt werden. Sich vergewissern, daß die Pfeilmarkierung der Kappe dem Schraubendurchschnitt entsprechend eingestellt wurde.

- (2) **Angaben für das Anziehdrehmoment**

Die Anzugsdrehkraft ist je nach Schraubentyp und dem festzuziehenden Material unterschiedlich. Die Einheit zeigt die Anzugsdrehkraft mit den Ziffern „1, 3, 5 ... 22“ auf der Kappe und einem weißen Punkt an. die Anzugsdrehkraft bei „1“ ist am schwächsten und die bei der höchsten Zahl am stärksten (Siehe Abb. 4).



- (3) **Einstellen der Anzugsdrehkraft**

Die Kappe drehen, und die Ziffern „1, 3, 5 ... 22“ auf der Kappe oder den weißen Punkt auf die Dreiecksmarkierung am Außengehäuse ausrichten. Die Kappe nach Wunsch in Richtung hohe oder niedrige Drehkraft einstellen.

ACHTUNG

- Die Motordrehung kann anhalten, während das Werkzeug als Bohrer verwendet wird. Bei Gebrauch des Bohrschraubers aufpassen, daß der Motor nicht gesperrt ist.
- Eine zu lange Schlagbewegung könnte wegen zu starkem Anziehen der Schraube die Schraube brechen.

3. Umschalten von Schlagbohren zu Bohren (siehe Abb. 4)

Umschalten zwischen „Schlagbohren (Schlagen + Drehen)“ und „Bohren (nur Drehen)“ erfolgt durch Stellen der Bohrmarkierung „“ bzw. der Hammermarkierung „“ auf die Dreiecksmarkierung am äußeren Körper.

- Zum Bohren in Metall, Holz oder Plastik auf „Bohren (nur Drehen)“ umschalten.

- Zum Bohren in Ziegeln oder Betonblöcken auf „Schlagbohren (Schlagen + Drehen)“ umschalten.

ACHTUNG

Wenn ein normalerweise mit der Einstellung für „Bohren“ durchgeführter Betrieb mit der Einstellung für „Schlagbohren“ durchgeführt wird, wird nicht nur die Bohrwirkung verstärkt, sondern Beschädigung des Bohrers oder anderer Teile ist auch möglich.

4. Wechsel der Drehzahl

Die Drehzahl mit dem Schaltknopf wechseln. Den Schaltknopf in Richtung Pfeil bewegen (siehe **Abb. 6** und **7**).

Wenn der Schaltknopf auf „LOW“ eingestellt ist, dreht sich der Bohrer langsam. Wenn auf „HIGH“ eingestellt, dreht sich der Bohrer schnell.

ACHTUNG

- Beim Wechseln der Drehzahl mit dem Schaltknopf, sich vergewissern, daß der Schalter auf-ZU-

eingestellt und gesperrt ist. ändern der Geschwindigkeit bei laufendem Motor beschädigt das Getriebe.

- Beim Einstellen des Schaltknopfes auf „HIGH“ (hohe Geschwindigkeit), und wenn die Position der Kappe „17“ oder „22“ ist, kann es vorkommen, daß die Kupplung nicht einrastet oder daß der Motor blockiert. In diesem Fall den Schaltknopf auf „LOW“ (niedrige Geschwindigkeit) stellen.
- Falls der Motor blockiert ist, sofort abstellen. Falls der Motor auf längerer Zeit in blockiertem Zustand bleibt, mag es vorkommen, daß er oder der Akkumulator überhitzt wird.

5. Gebrauchs-Weite und Angaben





Die Gebrauchsweite für verschiedene Arbeitsleistungen, auf die mechanische Struktur dieses Werkzeuges basiert, ist auf der folgenden **Tafel 4** gezeigt.

Tafel 4

Arbeit		Anweisung
Bohren	Ziegel	Für Bohrzweche verwenden.
	Holz	
	Stahl	
	Aluminium	
Einschrauben	Maschinen schraube	Bohrspitze oder Hülse entsprechend dem Schraubendurchmesser verwenden.
	Holzschraube	Nach Bohren von Führungsloch verwenden.

6. Wahl von Anziedrehmoment und Drehzahl

Tafel 5

Verwendung		Kappenstellung	Wahl der Drehgeschwindigkeit (Stellung des Schaltknopfs)	
			LOW (niedrige Geschwindigkeit)	HIGH (hohe Geschwindigkeit)
Einschrauben	Maschinenschraube	1 - 22	Für Schrauben von 4 mm Durchmesser oder weniger	Für Schraube von 6 mm Durchmesser oder weniger
	Holzschraube	1 - 	Für 8 mm Nenndurchmesser oder weniger	Für 4,8 mm Nenndurchmesser oder weniger
Bohren	Ziegel		Für 14 mm Durchmesser oder weniger (DV14DV) Für 16 mm Durchmesser oder weniger (DV18DV)	Für 10 mm Durchmesser oder weniger (DV14DV) Für 10 mm Durchmesser oder weniger (DV18DV)
	Holz		Für 36 mm Durchmesser oder weniger (DV14DV) Für 38 mm Durchmesser oder weniger (DV18DV)	Für 18 mm Durchmesser oder weniger (DV14DV) Für 24 mm Durchmesser oder weniger (DV18DV)
	Metall		Für Bohren mit Eisenbearbeitungsbohrer	—

ACHTUNG

- Die Wahlbeispiele die in **Tafel 5** angezeigt sind sollten als allgemeiner Standard angesehen werden, da in Wirklichkeit verschiedene Schrauben und verschiedenes Material verwendet werden, für die natürlich entsprechende Anpassung erforderlich ist.
- Bei Verwendung dieses Gerätes mit einer Maschinenschraube bei Stellung HIGH (hohe Geschwindigkeit) kann die Schraube beschädigt oder gelockert werden, weil die Anzugsdrehkraft zu stark

ist. In diesem Fall die Stellung LOW (niedrige Geschwindigkeit) verwenden.

HINWEIS

Die Verwendung der Batterie EB14H, EB1426H, EB1430H, EB18H, EB1826HL, EB1830H und EB1830HL in kalter Umgebung (unter 0°C) kann möglicherweise in geschwächtem Anzugsdrehmoment und verringerter Arbeitsleistung resultieren. Dies ist jedoch eine zeitweilige Erscheinung, und die Leistung wird wieder normal, wenn sich die Batterie erwärmt.

7. Anbringen und Abnehmen der Werkzeugspitze

(1) Anbringen der Werkzeugspitze

Nach dem Einsetzen einer Schraubenzieherspitze o. dergl. oder eines entsprechenden Teils in das Schnellspann-Bohrfutter den Ring fest greifen und die Manschette durch Drehung nach rechts (im Uhrzeigersinn von vorne gesehen) festdrehen (Siehe **Abb. 8**).

- Sollte sich die Manschette während des Betriebs lockern, ist diese wieder festzudrehen. Eine fest zugedrehte Manschette gewährleistet erhöhte Spannkraft.

(2) Abnehmen der Werkzeugspitze

Den Ring fest greifen und die Manschette durch Drehung nach links (gegen den Uhrzeigersinn von vorne gesehen) lösen (Siehe **Abb. 8**).

ACHTUNG

- Wenn die Manschette nicht losgeschraubt werden kann, das eingesteckte Werkzeug in einem Schraubstock o.ä. befestigen, die Kupplung auf 1–11 stellen und die Manschette gegen den Uhrzeigersinn drehen, während die.

8. Sich vergewissern, daß die Batterie richtig angebracht ist

9. Die Drehrichtung nachprüfen

Die Bohrerspitze dreht sich nach rechts (von der Rückseite gesehen), wenn auf die R-Seite des Wählhebels gedrückt wird.

Um die Bohrerspitze nach links zu drehen auf die L-Seite des Wählhebels drücken (Siehe **Abb. 9**) (Die (L) und (R) Zeichen sind auf dem Körper markiert).

ACHTUNG

Immer dieses Gerät im Uhrzeigersinn betätigen, wenn es als Schlagbohrer gebraucht wird.

10. Betätigung des Schalters

- Wenn der Schalter gedrückt wird, dreht sich das Werkzeug. Wenn der Schalter losgelassen wird, wird das Werkzeug abgestellt.
- Die Drehgeschwindigkeit des Bohrers kann durch Verändern des Betrags des Ziehens am Schalter geregelt werden. Die Geschwindigkeit ist niedrig, wenn der Schalter nur gering gezogen wird und nimmt zu, wenn er stärker gezogen.

HINWEIS

- Wenn der Motor beginnt, zu rotieren, ist ein Summen zu hören. Dabei handelt es sich nicht um eine Störung.

11. Für Bohren von Ziegel und Metall

Übermäßiger Druck erhöht niemals die Bohrgeschwindigkeit. Er verursacht nicht nur Beschädigung der Bohrerspitze und verringerte Arbeitswirksamkeit, sondern verkürzt auch die Standzeit des Bohrers. Betreiben Sie den Schlagbohrer beim Bohren von Ziegelsteinen mit einem Druck von 10 bis 15 kg.

12. Verwendung des Hakens

ACHTUNG

- Wenn Sie den Haken verwenden, so achten Sie ausreichend darauf, dass das Hauptgerät nicht herunterfällt. Wenn das Werkzeug herunterfällt, besteht das Risiko eines Unfalls.
- Wenn Sie das Hauptgerät des Werkzeugs mit dem Haken an einem Hüftgürtel aufgehängt tragen, so bringen Sie keinen anderen Werkzeugeinsatz als den Kreuzschlitzeinsatz am Werkzeughauptgerät an.

Wenn Sie das Gerät mit einem angebrachten spitzen Einsatz wie z. B. ein Bohrer am Hüftgürtel aufgehängt tragen, besteht die Möglichkeit einer Verletzung. Der Haken kann an der rechten oder der linken Seite installiert werden, und der Winkel kann in 5 Schritten zwischen 0° und 80° eingestellt werden.

(1) Betätigung des Hakens

- (a) Ziehen Sie den Haken in Richtung des Pfeils (A) auf sich zu heraus und drehen Sie ihn in Richtung des Pfeils (B) (**Abb. 10**).

- (b) Der Winkel kann in 5 Schritten eingestellt werden (0°, 20°, 40°, 60°, 80°).

Stellen Sie den Winkel des Hakens wie für die Verwendung gewünscht ein.

(2) Wechsel der Hakenposition

ACHTUNG

Unvollständige Anbringung des Hakens kann bei der Verwendung zu Körperverletzungen führen.

- (a) Halten Sie die Haupteinheit sicher fest und entfernen Sie die Schraube mit einem Schraubenzieher oder einer Münze (**Abb. 11**).

- (b) Entfernen Sie den Haken und die Feder (**Abb. 12**).

- (c) Bringen Sie den Haken und die Feder an der anderen Seite an und befestigen Sie diese sicher mit der Schraube (**Abb. 13**).

HINWEIS

Achten Sie auf die Ausrichtung der Schraube. Bringen Sie die Feder mit dem größeren Durchmesser von sich weg an (**Abb. 13**).

(3) Verwendung des Dreher Spitzenhalters

- Anbringen der Dreher Spitze

Schieben Sie die Dreher Spitze von der Seite her in der in **Abb. 14** gezeigten Richtung, und schieben Sie diese dann fest ein, bis die Nut der Spitze mit dem Vorsprung des Hakens einrastet.

- Entfernen der Dreher Spitze

Halten Sie die Haupteinheit sicher fest und ziehen Sie die Dreher Spitze heraus, indem Sie diese mit dem Daumen ergreifen (**Abb. 15**).

ACHTUNG

- Wenn die Richtung der Dreher Spitze wie in **Abb. 14** gezeigt umgekehrt wird, oder wenn der Schraubendreher mit unvollständig gespeicherter Dreher Spitze verwendet wird, kann sich die Dreher Spitze vom Haken lösen und Körperverletzungen verursachen.

- Nur der Kreuzschlitzeinsatz (Nr. 2 × 55L; Code Nr. 318236) des Hitachi-Standardzubehörs darf verwendet werden. Verwenden Sie keine anderen Einsätze, da diese sich lösen können.

WARTUNG UND INSPEKTION

1. Nachprüfen des Werkzeugs

Da ein stumpfes Werkzeug die Leistung vermindern wird und eventuell ein schlechtes Funktionieren des Motors verursachen wird, das Werkzeug schärfen oder es wechseln sobald Verschleiß sichtbar wird.

2. Nachprüfen der Befestigungsschrauben

Alle Befestigungsschrauben regelmäßig auf gute Festschraubung nachprüfen. Falls irgendeine der Schrauben locker sein sollte, sofort anziehen. Vernachlässigung dieses Punktes kann zu erheblicher Gefahr führen.

3. Außenreinigung

Wenn die Schlagbohrmaschine schmutzig ist, Sie mit einem weichen und trockenen Tuch oder mit einem in Seifenwasser benetzten Tuch abwischen. Kein Chlorsolvent, Benzin oder Farbsolvent verwenden da sie Plastik-Material schmelzen.

4. Lagern

Die Schlagbohrmaschine an einem Ort aufbewahren wo die Temperatur unter 40°C ist und außer Reichweite der Kinder.

5. Liste der Wartungsteile

A : Punkt Nr.

B : Code Nr.

C : Verwendete Anzahl

D : Bemerkungen

ACHTUNG

Reparatur, Modifikation und Inspektion von Hitachi-Elektrowerkzeugen müssen durch ein autorisiertes Hitachi-Kundendienstzentrum durchgeführt werden. Diese Teileliste ist hilfreich, wenn sie dem autorisierten Hitachi-Kundendienstzentrum zusammen mit dem Werkzeug für Reparatur oder Wartung ausgehändigt wird.

Bei Betrieb und Wartung von Elektrowerkzeugen müssen die Sicherheitsvorschriften und Normen beachtet werden.

MODIFIKATIONEN

Hitachi-Elektrowerkzeuge werden fortwährend verbessert und modifiziert, um die neuesten technischen Fortschritte einzubauen.

Dementsprechend ist es möglich, daß einige Teile (z.B. Codenummern bzw. Entwurf) ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

HINWEIS

Aufgrund des ständigen Forschungs- und Entwicklungsprogramms von HITACHI sind Änderungen der hierin gemachten technischen Angaben vorbehalten.

Information über Betriebslärm und Vibration

Die Meßwerte wurden entsprechend EN50144 bestimmt.

Der typische A-gewichtete Schalldruck ist 89 dB (A).
Der typische A-gewichtete Schalleistungspegel ist 102 dB (A).

Bei der Arbeit immer einen Ohrenschutz tragen.

Der typische gewogene quadratische Mittelwert für die Beschleunigung ist 7,7 m/s².

PRECAUTIONS GENERALES

1. Maintenir la zone de travail propre. Des surfaces et des bancs de travail encombrés sont propices aux accidents.
2. Eviter des alentours dangereux. Ne pas exposer l'outil et le chargeur à la pluie. Ne pas utiliser l'outil ou le chargeur en des endroits humides ou mouillés. Maintenir la zone de travail bien éclairée. Ne jamais utiliser d'outils électro-portatifs et de chargeur à proximité de matières inflammables ou explosives. Ne pas utiliser l'outil et le chargeur en présence de gaz ou de liquide inflammables.
3. L'outil n'est pas conçu pour être utilisé par de jeunes enfants ou des personnes handicapées sans surveillance. Les jeunes enfants devront être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'outil. Tous les visiteurs doivent être maintenus à bonne distance de l'aire de travail.
4. Ranger l'outil et le chargeur quand ils sont hors service. Quand vous ne les utilisez pas, l'outil et le chargeur seront rangés dans un endroit sec et surélevé ou fermé à clef, c'est-à-dire hors de portée des enfants et des infirmes. Ranger l'outil et le chargeur dans un endroit où la température est inférieure à 40°C.
5. Ne pas forcer l'outil. Il travaillera mieux et plus sûrement au régime pour lequel il a été conçu.
6. Utiliser l'outil qui convient. Ne pas forcer un petit outil ou accessoire à faire le travail d'un outil de haute puissance.
7. Porter les vêtements appropriés. Pas de vêtements flous ou d'accessoires qui risqueraient d'être pris dans les pièces mobiles. Des gants et chaussures en caoutchouc sont recommandés pour les travaux effectués l'extérieur.
8. Porter des lunettes de sécurité avec la plupart des outils. Et aussi un masque si le travail de coupage dégage de la poussière.
9. Ne pas fatiguer le cordon. Ne jamais porter le chargeur par le cordon, et pour le débrancher de la prise ne pas tirer le cordon. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile et des arrêtes pointues.
10. Fixer la pièce de travail. Utiliser des crampons ou un étai pour fixer la pièce de travail. Ceci est plus sûr que d'utiliser vos mains qui seront libres pour manipuler l'outil.
11. Ne pas se pencher de trop. Maintenir un bon équilibre en toutes circonstances.
12. Veiller soigneusement à l'entretien de l'outil. Garder le toujours bien aiguisé, et le nettoyer pour assurer la meilleure performance possible. Bien suivre les instructions de lubrification et de remplacement des accessoires.
13. Quand le chargeur n'est pas utilisé ou quand il est soumis à l'entretien ou à une vérification, débrancher le cordon du chargeur de la prise secteur.
14. Enlever la clef à mandrin et les clefs. Prendre l'habitude de vérifier si la clef a été enlevée de l'outil avant la mise en marche.
15. Eviter une mise en marche accidentelle. Ne pas porter l'outil avec le doigt sur l'interrupteur.
16. Utiliser toujours le chargeur spécifié. Ne jamais utiliser un chargeur autre que celui spécifié pour éviter les dangers.
17. N'utiliser que des pièces de rechange HITACHI d'origine.
18. Ne pas utiliser l'outil et le chargeur pour une application autre que celles spécifiées dans le mode d'emploi.
19. L'utilisation d'accessoires ou fixations autres que ceux préconisés dans le manuel d'instructions ou le catalogue HITACHI peut présenter un danger pour l'utilisateur.
20. Toute réparation doit être effectuée par un réparateur agréé. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages ou blessures dus à une réparation effectuée par une personne non autorisée ou par une mauvaise utilisation de l'outil.
21. Pour assurer l'intégrité de la conception de fonctionnement de l'outil et du chargeur, ne pas enlever les couvercles ou les vis qui ont été installés.
22. Utiliser toujours le chargeur à la tension spécifiée sur la plaque indicatrice.
23. Ne pas toucher les pièces mobiles quand l'outil n'est pas débranché de la source d'alimentation.
24. Charger toujours la batterie avant utilisation.
25. Ne jamais utiliser une batterie autre que celle spécifiée. Ne pas connecter une pile sèche ordinaire, une batterie rechargeable autre que celle spécifiée ou une batterie d'auto à l'outil électro-portatif.
26. Ne pas utiliser de transformateur élévateur.
27. Ne pas charger la batterie à partir d'un générateur électrique ou d'une alimentation en courant continu.
28. Charger toujours à l'intérieur. Etant donné que le chargeur et la batterie chauffent légèrement pendant l'opération de charge, charger la batterie dans un endroit non exposé aux rayons du soleil, à basse humidité et bien aéré.
29. Quand vous travaillez dans un endroit surélevé, faire attention à ce qui se passe au-dessous de vous. Avant de commencer le travail, s'assurer qu'il n'y a personne au-dessous.
30. La vue éclatée contenue dans ce manuel d'instructions doit être utilisée seulement dans un centre de réparation agréé.
31. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il faudra le faire remplacer par le fabricant ou son service après-vente, ou par toute autre personne qualifiée pour éviter tout danger.

PRECAUTIONS POUR PERCEUSE À PERCUSSION À BATTERIE

1. Chargez toujours la batterie à une température de 0 - 40°C. Une température inférieure à 0°C entrainera 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.
2. Quand une charge a été effectuée, laissez le chargeur au repos pendant environ 15 minutes avant de commencer la prochaine charge de batterie. Ne pas recharger plus de deux batteries de suite.
3. Ne laissez pas de corps étrangers pénétrer par le trou de raccord de la batterie rechargeable.

4. Ne désassemblez jamais la batterie rechargeable et le chargeur.
5. Ne court-circuitiez 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.
6. Ne jetez pas la batterie au feu. Elle pourrait exploser.
7. Pour le forage dans un mur, le sol ou le plafond, vérifiez qu'il n'y a pas présence de cordons électriques enfouis, etc.
8. Apportez la batterie au magasin où vous l'avez achetée dès que la durée de vie de post-charge de la batterie devient trop courte pour une utilisation pratique. Ne jetez pas de batterie usagée.
9. L'utilisation d'une batterie usagée endommagera le chargeur.
10. 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.
11. Lorsque vous montez un foret ou une mèche dans le plateau de serrage sans clavettes, serrez suffisamment le manchon. Si ce dernier est trop lâche, le foret ou la mèche risque de glisser ou de tomber et blesser quelqu'un.

SPECIFICATIONS

OUTIL ELECTRIQUE

Modèle		DV14DV	DV18DV	
Vitesse à vide (Basse/Grande)		0 – 350 / 0 – 1200 min ⁻¹	0 – 400 / 0 – 1500 min ⁻¹	
Vitesse à percussion à vide (Basse/Grande)		0 – 5250 / 0 – 18000 min ⁻¹	0 – 6000 / 0 – 22500 min ⁻¹	
Capacité	Perçage	Brique (profondeur 30 mm)	14 mm	16 mm
		Bois (épaisseur 18 mm)	36 mm	38 mm
		Métal (épaisseur 1,6 mm)	Acier: 13 mm, Aluminium: 13 mm	Acier: 13 mm, Aluminium: 13 mm
	Enfoncement	Vis mécanique	6 mm	6 mm
Vis de bois		8 mm (diamètre) × 50 mm (Longueur) (Orifice préformé)	8 mm (diamètre) × 75 mm (Longueur) (Orifice préformé)	
Batterie rechargeable		EB1414S (1,4 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB1414 (1,4 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB14B (2,0 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB14H (2,2 Ah) : Ni-MH 14,4 V EB1426H (2,6 Ah) : Ni-MH 14,4 V EB1430H (3,0 Ah) : Ni-MH 14,4 V	EB1814S (1,4 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1820 (2,0 Ah) : Ni-Cd 18 V EB18H (2,2 Ah) : Ni-MH 18 V EB1830H (3,0 Ah) : Ni-MH 18 V EB1814SL (1,4 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1820L (2,0 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1826HL (2,6 Ah) : Ni-MH 18 V EB1830HL (3,0 Ah) : Ni-MH 18 V	
Poids		2,2 kg	2,4 kg	

CHARGEUR

Modèle	UC14SD/UC18SD	UC24YFA
Tension de charge	14,4/18V	7,2 – 24V
Poids	1,6 kg	0,6 kg

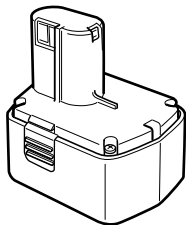
ACCESSOIRES STANDARD

DV14DV	① Mèche-visseuse cruciforme (No.2 × 55L)	1
	② Chargeur (UC14SD ou UC24YFA) ...	1
	③ Boîtier en plastique	1
DV18DV	① Mèche-visseuse cruciforme (No.2 × 55L)	1
	② Chargeur (UC18SD ou UC24YFA) ...	1
	③ Boîtier en plastique	1

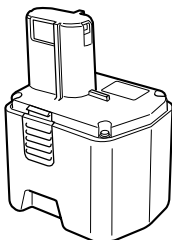
Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

ACCESSOIRES SUR OPTION (vendus séparément)

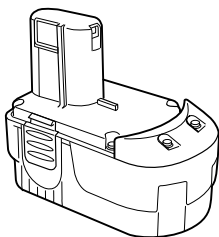
1. Batterie (EB1414S, EB1414, EB14B, EB14H, EB1426H, EB1430H) (Pour DV14DV)



2. Batterie (EB1814S, EB1820, EB18H, EB1830H) (Pour DV18DV)



3. Batterie (EB1814SL, EB1820L, EB1826HL, EB1830HL) (Pour DV18DV)



Les accessoires à option sont sujets à changement sans préavis.

APPLICATION

- Perçage de briques et de blocs de béton, etc.
- Enfoncement et extraction de vis mécaniques, vis de bois, vis de taraudage, etc.
- Forage de différents métaux.
- Forage de différents bois.

EXTRACTION ET INSTALLATION DE LA BATTERIE

1. Retrait de la batterie

Maintenir fermement la poignée et pousser les taquets 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

(UC14SD/UC18SD)

Avant d'utiliser la perceuse percussion, charger la batterie comme suit:

1. 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 (Voir Fig. 1 et 3).

ATTENTION

Les modèles UC14SD et UC18SD sont les chargeurs exclusifs. Ils ne peuvent charger que les batteries spécifiées. Il est possible d'insérer des batteries autres que les batteries spécifiées dans le chargeur et, avec certaines batteries, il est possible que les voyants s'allument. Toutefois, il est recommandé de faire très attention à ne pas recharger d'autres batteries que les batteries spécifiées car non seulement la recharge ne s'effectuera pas, mais cela risque également de provoquer un mauvais fonctionnement des chargeurs.

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

Le fait de connecter le cordon mettra le chargeur sous tension (la lampe témoin s'allumera).

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.

Une heure environ sera requise pour charger complètement la batterie à une température d'environ 20°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 deux heures se sont écoulées depuis le début de la charge, arrêter la recharge et contacter le service après-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. Déconnectez le cordon du chargeur de la prise secteur

4. Tenir le chargeur fermement et sortir la batterie

REMARQUE
Après l'utilisation, commencer par sortir les batteries du chargeur, puis conserver les batteries correctement.

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) Éviter d'effectuer la recharge sous des températures élevées.

Une batterie est toujours chaude immédiatement après son utilisation. Si la batterie est rechargée immédiatement après utilisation, les substances chimiques internes risquent de se détériorer et la durée de vie de la batterie se raccourcira. Laisser la batterie refroidir un moment avant de l'utiliser.

(UC24YFA)

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

Tableau 1

Indications de la lampe témoin			
Avant la recharge	Clignote (ROUGE)	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Eteint pendant 0,5 seconde)	/
Pendant la recharge	S'allume (ROUGE)	S'allume sans interruption	
Recharge terminée	Clignote (ROUGE)	S'allume pendant 0,5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,5 seconde. (Eteint pendant 0,5 seconde)	
Recharge impossible	Clignote lentement (ROUGE)	S'allume pendant 0,1 seconde. Ne s'allume pas pendant 0,1 seconde. (Eteint pendant 0,1 seconde)	Anomalie de la batterie ou du chargeur.
Recharge impossible	S'allume (VERTE)	S'allume sans interruption	La température de la batterie est élevée et la recharge est impossible.

- (2) Au sujet de la température de la batterie rechargeable
Les températures des batteries rechargeables sont indiquées dans le tableau ci-dessous. Laisser refroidir les batteries qui ont chauffé avant de les recharger.

Tableau 2 Plage de recharge des batteries

Batteries rechargeables	Températures de recharge de la batterie
EB1414S, EB1414, EB14B, EB1814S, EB1814SL, EB1820, EB1820L	-5°C - 60°C
EB14H, EB1426H, EB1430H, EB18H, EB1830H, EB1826HL, EB1830HL	0°C - 45°C

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

Quand vous raccordez la fiche du chargeur à une prise murale, la lampe témoin clignote en rouge.

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 au Fig. 3.

ATTENTION

Si les piles sont insérées dans le mauvais sens, la recharge sera impossible et des anomalies peuvent survenir dans le chargeur, telles qu'une déformation des bornes.

3. **Recharge**

Quand vous insérez une batterie dans le chargeur, la recharge commence et la lampe témoin s'allume en rouge.

Quand la batterie est complètement chargée, la lampe témoin clignote en rouge (à intervalles d'une seconde) (voir **Tableau 1**).

- (1) Indication de la lampe témoin

Les indications de la lampe témoin sont expliquées dans le **Tableau 1**, selon la condition du chargeur ou de la batterie rechargeable.

- (3) Au sujet du temps de recharge

Suivant le type de chargeur et de batterie, le temps de recharge indiqué sur le **Tableau 3** varie comme suit.

Tableau 3 Temps de recharge (à 20°C)

Batterie	Chargeur	UC24YFA
EB1414, EB1414S, EB1814S, EB1814SL		Env. 40 min.
EB14B, EB1820, EB1820L		Env. 50 min.
EB14H, EB18H		Env. 55 min.
EB1426H, EB1826HL		Env. 60 min.
EB1430H, EB1830H, EB1830HL		Env. 70 min.

REMARQUE

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

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

5. Tenir fermement le chargeur et dégager la batterie

REMARQUE

Après l'utilisation, commencer par sortir les batteries du chargeur, puis conserver les batteries correctement.

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

Étant donné 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) Éviter d'effectuer la recharge sous des températures élevées.

Une batterie est toujours chaude immédiatement après son utilisation. Si la batterie est rechargée immédiatement après utilisation, les substances chimiques internes risquent de se détériorer et la durée de vie de la batterie se raccourcira. Laisser la batterie refroidir un moment avant de l'utiliser.

ATTENTION

- Si 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 témoin du chargeur peut s'allumer en vert. Dans une telle éventualité, laisser la batterie refroidir, puis procéder à la recharge.
- Quand la lampe témoin clignote rapidement en rouge (à intervalles de 0,2 seconde), vérifier le chargeur et retirer tout objet étranger qui serait tombé dans l'ouverture lors de la mise en place. S'il n'y a rien d'anormal, il est alors probable que la batterie ou le chargeur fonctionne mal. Dans ce cas, les enlever et les porter à un réparateur agréé.
- Étant donné qu'il faut environ 3 secondes au micro ordinateur intégré pour confirmer l'extraction de la batterie en cours de chargement, attendre 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.

AVANT LA MISE EN MARCHÉ

1. Installation et vérification de l'environnement de travail

Vérifier si l'environnement de travail est adéquat en suivant les précautions.

UTILISATION

1. Vérification de la position du capuchon. (Voir Fig. 4)

Les trois modes, à savoir tournevis, burin et burin à percussion, se sélectionnent en changeant la position du capuchon de l'outil.

- (1) Quand la perceuse est utilisée avec un tournevis, aligner un des nombres "1, 3, 5 ... 22" sur le capot, ou le point blanc, sur le triangle sur le corps de la perceuse.
- (2) Quand la perceuse est utilisée avec un mèche, aligner le repère "▲▼" sur le capot avec le triangle sur le corps de la perceuse.
- (3) Si l'outil est utilisé comme perceuse à percussion, amener le repère de percussion "T" du capuchon en regard du repère triangulaire du corps de l'outil.

ATTENTION

- Le capot ne peut pas être réglé entre les nombres "1, 3, 5 ... 22" ou le point blanc.
- Ne pas utiliser avec le nombre "22" sur le capot et le filet blanc au milieu de l'indice de forage pour éviter tout dommage (Voir Fig. 5).

2. 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. Ne manquez pas de régler le capuchon en conformité avec le diamètre de la vis utilisée.

(2) Indication du couple de serrage

Le couple de serrage dépend du type de vis et du matériau.

La perceuse indique le couple de serrage par les numéros "1, 3, 5 ... 22" sur le capot et un point blanc. Le couple à la position "1" est le plus faible. Le nombre le plus élevé correspond au couple le plus fort (Voir la Fig. 4).

(3) Réglage du couple de serrage

Tourner le capot et aligner les nombres "1, 3, 5 ... 22" sur le capot, ou le point blanc, sur le triangle sur le corps de la perceuse. Ajuster le capot en fonction du couple de serrage souhaité (plus faible ou plus fort).

ATTENTION

- 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.
- Une percussion trop prolongée peut casser la vis par suite d'un serrage excessif.

3. Commutation rotation/percussion (Voir Fig. 4)

Pour passer de la "rotation (rotation seulement)" à la "percussion (percussion + rotation)" et vice versa, amenez le repère de burin "▲▼" ou le repère de marteau "T" en regard du repère triangulaire.

- Pour percer des trous dans du métal, du bois ou du plastique, sélectionnez "rotation (rotation seulement)".

- Pour percer des trous dans des briques ou des blocs de béton, sélectionnez "percussion (percussion + rotation)".

ATTENTION

Si vous effectuez une opération généralement réalisée en "rotation" sur le réglage "percussion", l'effet de perçage des trous sera non seulement décuplé, mais il risque également d'abîmer la mèche ou d'autres pièces.

4. 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 mis sur "HIGH" (grande vitesse), la perceuse tourne à grande vitesse.

ATTENTION

- Lors du changement de la vitesse de rotation à l'aide du bouton de décalage, assurez-vous que l'interrupteur est sur arrêt et que le sélecteur est mis sur "0" (ARRÊT).

Le fait de changer la vitesse quand le moteur tourne endommagera l'engrenage.

- Lorsque le bouton de décalage est sur "HIGH" et que la position du capot est de "17" ou "22", il arrive que l'embrayage ne s'enclenche pas et que le moteur soit bloqué. Dans ce cas, veuillez mettre le bouton de décalage sur "LOW" (petite vitesse).
- Si le moteur a été verrouillé, débranchez immédiatement l'alimentation. Si le moteur reste verrouillé pendant un certain temps, le moteur ou la batterie en seront brûlés.

5. Portée et recommandations pour l'utilisation

La portée de l'utilisation pour les différents types de travaux basée sur la structure mécanique de cet outil est indiquée ci-dessous.

Tableau 4

Travail		Recommandations
Forage	Brique	Utiliser pour opération de forage.
	Bois	
	Acier	
	Aluminium	
Enfoncement	Vis mécanique	Utiliser la mèche ou la douille adaptés au diamètre de la vis.
	Vis de bois	Utiliser après forage d'un trou de préparation.

6. Sélection de la couple de serrage et de la fréquence de rotation

Tableau 5

Utilisation		Position du capuchon	Sélection de vitesse de rotation (Position du bouton de changement)	
			LOW (Petite vitesse)	HIGH (Grande vitesse)
Enfoncement	Vis mécanique	1 - 22	Pour vis de 4 mm ou moins diamètre	Pour vis de 6 mm ou moins diamètre
	Vis de bois	1 -	Pour vis de 8 mm ou moins, diamètre nominal	Pour vis de 4,8 mm ou moins diamètre nominal
Forage	Brique		Pour diamètre de 14 mm ou moins (DV14DV) Pour diamètre de 16 mm ou moins (DV18DV)	Pour diamètre de 10 mm ou moins (DV14DV) Pour diamètre de 10 mm ou moins (DV18DV)
	Bois		Pour diamètre de 36 mm ou moins (DV14DV) Pour diamètre de 38 mm ou moins (DV18DV)	Pour diamètre de 18 mm ou moins (DV14DV) Pour diamètre de 24 mm ou moins (DV18DV)
	Métal		Pour forage avec perceuse à travailler le fer	—

ATTENTION

- Les exemples choisis et montrés au **Tableau 5**, seront pris en tant qu'exemples standard étant donné que différentes vis de serrages et différents matériels devant être serrés seront utilisés réellement, et pour lesquels un réglage approprié sera évidemment requis.

- Si cet outil est utilisé pour serrer une vis à métaux à grande vitesse (HIGH), la vis risque d'être endommagée ou de se desserrer à cause de la trop grande force de torsion. Ne serrer les vis à métaux qu'à petite vitesse (LOW) avec cet outil.

REMARQUE

L'utilisation de la batterie EB14H, EB1426H, EB1430H, EB18H, EB1826HL, EB1830H et EB1830HL dans un environnement froid (en-dessous de 0 degré centigrade) peut parfois entraîner un affaiblissement du couple de serrage et une réduction du volume de travail. Il s'agit d'un phénomène purement temporaire, et la batterie recommencera à fonctionner normalement lorsqu'elle se sera réchauffée.

7. Pese et dépose du foret

(1) Montage de la foret

Après avoir mis un foret de tournevis etc dans le mandrin sans clé, maintenir fermement l'anneau et serre le manchon en le tournant vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre, vu de l'avant) (Voir en Fig. 8).

Si le manchon se desserre pendant le fonctionnement, le resserrer. La force de serrage augmente lorsque le manchon est resserré.

(2) Démontage de la foret

Maintenir fermement l'anneau et desserrer le manchon en le tournant vers la gauche (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, vu de l'avant) (Voir en Fig. 8).

ATTENTION

Lorsque le manchon ne peut pas être dévissé, bloquer l'outil emmanché dans un état, etc., mettre l'embrayage sur 1 à 11 et tourner le manchon dans le sens contraire des aiguilles d'une montre tout en faisant fonctionner l'embrayage.

8. Vérifiez se la batterie a été correctement installée

9. Vérifiez la direction de rotation

La mèche tourne dans le sens horaire (vu de l'arrière) quand on appuie sur côté-R du sélecteur. En appuyant sura côté-L du sélecteur la mèche tourne dans le sens anti-horaire (Voir Fig. 9) (Les repères (L) et (R) sont marqués sur le corps).

ATTENTION

Utilisez toujours l'outil dans le sens horaire rotation, quand vous l'utilisez en tant que perceuse à rotation.

10. Fonctionnement de l'interrupteur

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

REMARQUE

Un bruit de vibration se fait entendre lorsque le moteur est sur le point de tourner. Ceci est normal.

11. Perçage du brique

Une force excessive n'augmentera pas la vitesse de forage ; Elle ne pourra qu'endommager la pointe du foret ou réduire le rendement, aussi bien que réduire la durée de vie du foret. Entraînez la perceuse à une force comprise entre 10 et 15 kg quand vous travaillez sur des briques.

12. Utilisation du crochet

ATTENTION

- Lorsqu'on utilise le crochet, faire attention que l'outil principal ne tombe pas. Si l'outil tombe, cela risque de provoquer un accident.

- Ne pas fixer d'autre outil d'extrémité que la mèche phillips au corps principal de l'outil lorsqu'on transporte le corps principal de l'outil avec le crochet accroché 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.

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

(1) Ouverture du crochet

- (a) Tirer le crochet vers soi dans le sens de la flèche (A), et le tourner dans le sens de la flèche (B) (Fig. 10).
- (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. 11).
- (b) Retirer le crochet et le ressort (Fig. 12).
- (c) Fixer le crochet et le ressort de l'autre côté et serrer à fond avec la vis (Fig. 13).

REMARQUE

Faire attention à l'orientation du ressort. Installer le ressort avec le gros diamètre loin de soi (Fig. 13).

(3) Utilisation du porte-mèche

- Installation de la mèche
Glisser la mèche en procédant par le côté, dans le sens indiqué sur la Fig. 14, puis l'insérer à fond jusqu'à ce que la rainure de la mèche se verrouille dans la section en saillie du crochet.
- Retrait de la mèche
Tenir fermement le boîtier de l'outil et tirer sur la mèche tout en tenant son extrémité avec le pouce (Fig. 15).

ATTENTION

- La mèche risque de se détacher du crochet et de provoquer des blessures physiques si le sens de la mèche est inversé comme indiqué à la Fig. 14, ou si la perceuse est utilisée avec une mèche incomplètement insérée.
- Seule la mèche phillips (no. 2 × 55L ; no. de code 318236) des ACCESSOIRES STANDARD Hitachi pourra être utilisée. Ne pas utiliser d'autres mèches car elles pourraient se détacher.

ENTRETIEN ET VERIFICATION

1. Vérification de l'outil

Etant donné que l'utilisation d'un outil émoussé réduira le rendement et entrainera éventuellement un mauvais fonctionnement du moteur, aiguisiez dès qu'une abrasion apparait.

2. **Vérifiez régulièrement toutes les vis de fixation**
Vérifiez régulièrement toutes les vis de fixation et assurez-vous qu'elles sont bien serrées. S'il advient qu'une vis se desserre, la resserrer immédiatement. Le fait de négliger ce point pourrait entraîner de sérieux dangers.
3. **Nettoyage de l'extérieur**
Quand la perceuse-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 perceuse-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.

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 EN50144.

Le niveau de pression acoustique pondéré A est de 89 dB (A).

Le niveau de puissance sonore pondéré A type est de 102 dB (A)

Porter un casque de protection.

Valeur d'accélération moyenne quadratique pondérée type: 7,7 m/s².

PRECAUZIONI PER LE OPERAZIONI GENERALI

1. Tenere pulita l'area di lavoro. Aree in disordine e banchi ingombri, invitano gli incidenti.
2. Evitare ambienti pericolosi. Non esporre gli utensili elettrici e il caricabatterie alla pioggia. Non usare gli utensili elettrici e il caricabatterie all'umidità e al bagnato. Tenere l'area di lavoro ben illuminata. Non usare mai gli utensili elettrici e il caricabatterie vicino a sostanze infiammabili o esplosive. Non usare gli utensili e il caricabatterie in presenza di gas o liquidi infiammabili.
3. Tenere l'apparecchiatura lontana dalla portata dei bambini o dei malati senza sorveglianza. I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con l'apparecchiatura. Tutti i visitatori devono essere mantenuti a distanza di sicurezza dalla zona di lavoro.
4. Riporre il caricabatterie e gli utensili non utilizzati. Quando non utilizzati, il caricabatterie e gli utensili devono essere riposti in un luogo secco ed elevato o chiuso a chiave e comunque fuori dalla portata dei bambini e delle persone inferme. Sistemare gli utensili ed il caricabatterie in luoghi con temperatura inferiore ai 40°C.
5. Non forzare l'utensile. Farà il suo lavoro meglio e con maggior sicurezza alla velocità per la quale è stato concepito.
6. Usare l'utensile giusto. Non forzare utensili o accessori minori a compiere il lavoro di utensili per grandi prestazioni.
7. Indossare indumenti adatti: nessun indumento troppo largo né bigiotteria che possano restare impigliati nelle parti in movimento. Quando si lavora all'aperto si consiglia di indossare guanti e calzature di gomma.
8. Con la maggior parte degli utensili occorre indossare occhiali protettivi. Se l'operazione di taglio comporta la formazione di polvere occorre usare anche maschere facciali o anti-polvere.
9. Non maltrattare il cavo. Non portare mai utensili per il cavo né tirare per togliere la spina dalla presa. Tenere il cavo lontano dal calore, dalle lame taglienti e da olio.
10. Fissare l'oggetto da lavorare. Usare staffe o morse per fissare il lavoro. Entrambe le mani devono essere libere di maneggiare l'utensile.
11. Non sporgersi durante il lavoro. Stare su due piedi ed in equilibrio stabile in ogni momento.
12. Tenere sempre in buone condizioni gli utensili. Tenerli sempre affilati e puliti per ottenerne la migliore e più sicura prestazione. Seguire le istruzioni per la lubrificazione e per il cambio degli accessori.
13. Quando il caricatore non viene usato, o quando si stanno svolgendo le operazioni di manutenzione ed ispezione, staccare il cavo della corrente del caricatore dalla presa AC.
14. Togliere le chiavi e la chiave del mandrino. Prendere l'abitudine di controllare che non ci siano chiavi in vicinanza prima di accendere l'attrezzo.
15. Evitare la messa in marcia accidentale. Non portare l'attrezzo con il dito sull'interruttore.
16. Usare sempre il caricabatterie specificato, in modo da impedire incidenti, non usare mai caricabatterie d'altro tipo.
17. Usare solo parti di ricambio originali HITACHI.
18. Non usare gli utensili elettrici e il caricabatterie per impieghi diversi da quelli specificati nelle istruzioni per l'uso.
19. L'uso di ogni altro accessorio o dispositivo di attacco raccomandato in queste istruzioni di impiego o nel catalogo HITACHI potrebbe causare danni personali.
20. La riparazione deve essere fatta solamente dal personale autorizzato. Il produttore non è responsabile per danni o incidenti causati da persone non autorizzate, né dell'eventuale malutilizzo dell'utensile.
21. Per ottenere l'integrità di funzionamento per la quale gli utensili e il caricabatterie sono stati concepiti, non togliere le protezioni e le viti installate.
22. Usare il caricabatterie sempre e solo al voltaggio specificato sulla targhetta.
23. Non toccare parti muoventi o gli accessori prima che la corrente non sia stata staccata.
24. Caricare sempre la batteria prima dell'uso.
25. Non usare mai batterie diverse da quelle specificate. Non collegare un elemento secco uguale, una batteria ricaricabile diversa da quella specificata o una batteria da automobile all'utensile elettrico.
26. Non usare trasformatori con alimentatori stabilizzati.
27. Non caricare la batteria da un motogeneratore o da una fonte di corrente DC.
28. Effettuare le operazioni di ricarica sempre all'interno. Sia il caricabatterie che la batteria si surriscaldano durante il ricaricamento. Portare la batteria in un posto non esposto direttamente al raggio del sole e che sia ben ventilato.
29. Quando si lavora in alto, fare attenzione a quanto si svolge al di sotto. Assicurarsi che non ci siano persone prima di iniziare le operazioni.
30. Il disegno completo dello spaccato inserito su queste istruzioni di impiego dovrebbe essere utilizzato solo dal personale autorizzato.
31. Se il cavo di alimentazione è difettoso, deve essere sostituito dal produttore, dall'assistenza tecnica o da un tecnico qualificato per evitare pericoli.

PRECAUZIONI PER L'USO DEL TRAPANO A PERCUSSIONE A BATTERIA

1. Caricare la batteria ad una temperatura di 0 – 40°C. Una temperatura minore può provocare sovraccarico, il che è pericoloso. La batteria non può essere ricaricata ad una temperatura superiore ai 40°C.
La temperatura ideale è compresa 20 – 25 gradi.
2. Quando un'operazione di ricarica è terminata, prima di iniziare una seconda, lasciare che il caricatore riposi per 15 minuti.
Non caricare più di due batterie consecutivamente.
3. Non permettere che sostanze estranee entrino nel foro di collegamento della batteria ricaricabile.
4. Non smontare mai la batteria ricaricabile e il caricatore.

5. Non provocare assolutamente mai dei corto-circuiti alla batteria ricaricabile. Il fenomeno provoca surriscaldamento e grande corrente elettrica. Può quindi causare bruciature o danni alla batteria.
6. Non gettare la batteria nel fuoco. Può esplodere.
7. Quando si fanno fori sulle pareti, pavimenti o soffitti, controllare che non ci siano cavi elettrici nascosti.
8. Non appena la vita della batteria dopo le operazioni di ricarica diventa troppo breve per fini pratici, si porti la batteria al negozio dove è stata acquistata. Non la si getti mai via.
9. Usando una batteria scarica, il caricatore può venir danneggiato.
10. Non inserire nessun oggetto nelle fessure di ventilazione del caricatore. Inserendo oggetti metallici o infiammabili nelle fessure di ventilazione, si possono causare facilmente delle scosse elettriche, o si può danneggiare il caricatore.
11. Per montare una punta o una trivella da trapano nel mandrino senza chiave, stringere il manicotto in maniera adeguata. Se il manicotto non è ben stretto, la punta o la trivella da trapano può scivolare o cadere, con il pericolo di lesioni alle persone.

CARATTERISTICHE

UTENSILE ELETTRICO

Modello		DV14DV	DV18DV	
Velocità a vuoto (Bassa/Alta)		0 – 350 / 0 – 1200 min ⁻¹	0 – 400 / 0 – 1500 min ⁻¹	
Frequenza d'impulso a vuoto (Bassa/Alta)		0 – 5250 / 0 – 18000 min ⁻¹	0 – 6000 / 0 – 22500 min ⁻¹	
Capacità	Perdora- zione	Mattone (Profondità 30 mm)	14 mm	16 mm
		Legno (Spessore 18 mm)	36 mm	38 mm
		Metallo (Spessore 1,6 mm)	Acciaino: 13 mm Alluminio: 13 mm	Acciaino: 13 mm Alluminio: 13 mm
	Avvita- mento	Vite di macchina	6 mm	6 mm
Vite per legno		8 mm (diametro) × 50 mm (lunghezza) (Questo é un foro preliminare)	8 mm (diametro) × 75 mm (lunghezza) (Questo é un foro preliminare)	
Batterie rechargeable		EB1414S (1,4 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB1414 (1,4 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB14B (2,0 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB14H (2,2 Ah) : Ni-MH 14,4 V EB1426H (2,6 Ah) : Ni-MH 14,4 V EB1430H (3,0 Ah) : Ni-MH 14,4 V	EB1814S (1,4 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1820 (2,0 Ah) : Ni-Cd 18 V EB18H (2,2 Ah) : Ni-MH 18 V EB1830H (3,0 Ah) : Ni-MH 18 V EB1814SL (1,4 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1820L (2,0 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1826HL (2,6 Ah) : Ni-MH 18 V EB1826HL (3,0 Ah) : Ni-MH 18 V	
Peso		2,2 kg	2,4 kg	

CARICATORE

Modello	UC14SD/UC18SD	UC24YFA
Votaggio di carica	14,4/18V	7,2 – 24V
Peso	1,6 kg	0,6 kg

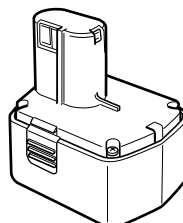
Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

ACCESSORI FACOLTATIVI (venduti a parte)

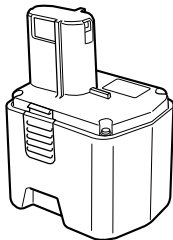
1. Batteria (EB1414S, EB1414, EB14B, EB14H, EB1426H, EB1430H) (Per DV14DV)

ACCESSORI STANDARD

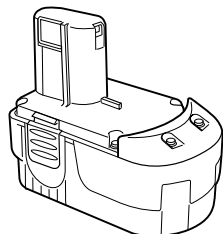
DV14DV	① Cacciavite a croce (n.2 × 55L) .. 1
	② Caricatore (UC14SD o UC24YFA) ... 1
	③ Custodia in plastica 1
DV18DV	① Cacciavite a croce (n.2 × 55L) .. 1
	② Caricatore (UC18SD o UC24YFA) ... 1
	③ Custodia in plastica 1



2. Batteria (EB1814S, EB1820, EB18H, EB1830H)
(Per DV18DV)



3. Batteria (EB1814SL, EB1820L, EB1826HL, EB1830HL)
(Per DV18DV)



Gli accessori disponibili a richiesta possono essere cambiati senza preavviso.

APPLICAZIONI

- Foratura di mattoni e blocchi di cemento, ecc.
- Per stringere o togliere delle viti di macchina, delle viti per legno, delle viti mordenti etc.
- Per la foratura di metalli diversi
- Per la foratura di legni diversi

RIMOZIONE E INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA

1. Smontaggio della batteria

Tenere saldamente l'impugnatura e spingere i fermi della batteria, in modo da smontarla (Ved. Fig. 1 e 2).

ATTENZIONE

Non mettere la batteria in corto circuito.

2. Montaggio della batteria

Inserire la batteria facendo attenzione alla corretta collocazione delle polarità (Ved. Fig. 2).

RICARICA

(UC14SD/UC18SD)

Prima di usare il trapano a impatto, caricare la batteria come indicato di seguito.

1. Inserire la batteria nel caricatore.

Inserire saldamente la batteria facendo attenzione al suo orientamento, fino a che viene in contatto con il fondo del caricatore (Ved. Fig. 1 e 3).

ATTENZIONE

I modelli UC14SD e UC18SD sono caricatori a progettazione specifica. Essi non possono essere

usati per caricare batterie diverse da quelle specificate. È possibile inserire batterie diverse da quelle specificate nel caricatore e alcune di esse fanno anche illuminare la spia pilota. Tuttavia, si prega di usare la massima cautela e non tentare la carica di batterie diverse da quelle specificate perché non solo esse non saranno caricate, ma possono verificarsi problemi di funzionamento dei caricatori.

2. Collegare il cavo del caricatore alla presa AC

In tal modo si accenderà il caricatore e anche la lampada spia si illuminerà.

ATTENZIONE

Se la lampada spia non si illumina, togliere il cavo di corrente dalla presa di rete e controllare come è inserita la batteria.

Occorre un'ora circa per caricare la batteria ad una temperatura di circa 20°C. La lampada spia si spegne quando la batteria è caricata appieno.

Il tempo di carica della batteria diventa più lungo a basse temperature o quando la tensione di alimentazione è troppo bassa.

Se la lampada spia non si spegne neppure dopo che sono trascorse più di due ore dall'inizio della carica, interrompere la carica e rivolgersi ad un CENTRO DI ASSISTENZA HITACHI AUTORIZZATO.

ATTENZIONE

Se la batteria è calda a causa dei raggi diretti del sole ad operazione eseguita, la lampada spia del caricatore a volte non si illumina.

Prima di iniziare le operazioni di carico raffreddare la batteria.

3. Staccare il caricatore dalla presa AC

4. Tenere saldamente il caricatore ed estrarre la batteria

NOTA

Dopo l'uso, innanzitutto estrarre le batterie dal caricatore e quindi conservare correttamente le batterie.

Scarica nel caso di batterie nuove, ecc.

Poiché la sostanza chimica interna delle batterie nuove e delle batterie che non sono state usate per un lungo periodo di tempo non è attivata, la scarica esterna può essere abbassata quando le si usa per la prima e seconda volta. Questo è un fenomeno temporaneo e il tempo normale necessario per la carica viene ripristinato ricaricando la batteria per 2 o 3 volte.

Come mantenere più lunga la durata delle batterie.

- (1) Ricaricare le batterie prima che si scarichino completamente. Quando si sente che la potenza dell'attrezzo si indebolisce, interrompere l'uso e ricaricare la batteria. Se si continua l'uso e si finisce la corrente elettrica, la batteria può essere danneggiata e la sua durata abbreviarsi.
- (2) Evitare di raggiungere alte temperature. Una batteria ricaricabile si riscalda subito dopo l'uso. Se si ricarica una batteria subito dopo averla usata, la sostanza chimica interna viene deteriorata e la durata della batteria abbreviata. Consentire alla batteria di raffreddarsi per un po' e quindi ricaricarla.

(UC24YFA)

Prima di usare il trapano a percussione, caricare la batteria come indicato di seguito.

1. Collegare il cavo di alimentazione del caricatore a una presa CA

Quando si collega la spina del caricatore ad una presa a muro, la spia lampeggia in rosso. (A intervalli di un secondo.)

2. Inserire la batteria nel caricatore

Inserire saldamente la batteria nel caricatore fino a che tocca il fondo del caricatore e controllare la polarità come mostrato nelle **Fig. 3**.

ATTENZIONE

Se le pile sono inserite in direzione contaria non solo la carica diviene impassibile ma è possibile che si

verifichino problemi nel caricabatterie come la deformazione del terminale di carica.

3. Carica






Quando si inserisce una batteria nel caricatore, la carica inizia e la spia si illumina stabilmente in rosso.

Quando la batteria è completamente carica, la spia lampeggia in rosso (A intervalli di un secondo.) (Vedere le **Tabella 1**).

(1) Indicazioni della spia

Le indicazioni della spia sono come indicato nella **Tabella 1**, a seconda delle condizioni del caricabatterie o della batteria ricaricabile.

Tabella 1

Indicazioni della spia			
Prima della carica	Lampeggia (ROSSO)	Si illumina per 0,5 secondi. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi) 	
Durante la carica	Si illumina (ROSSO)	Si illumina stabilmente 	
Carica completa	Lampeggia (ROSSO)	Si illumina per 0,5 secondi. Non si illumina per 0,5 secondi. (Spento per 0,5 secondi) 	
Carica impossibile	Lampeggia debolmente (ROSSO)	Si illumina per 0,1 secondi. Non si illumina per 0,1 secondi. (Spento per 0,1 secondi) 	Malfunzionamento della batteria o del caricatore
Carica impossibile	Si illumina (VERDE)	Si illumina stabilmente 	La temperatura della batteria è alta, rendendo la ricarica impossibile.

(2) Temperatura della batteria ricaricabile

Le temperature delle batterie ricaricabili sono come indicato nella tabella sotto. Consentire alle batterie che si sono riscaldate, di raffreddarsi prima ricaricarle.

Tabella 2 Gamma di temperature per la ricarica delle batterie

Batterie ricaricabili	Temperature di carica per le batterie
EB1414S, EB1414, EB14B, EB1814S, EB1814SL, EB1820, EB1820L	-5°C - 60°C
EB14H, EB1426H, EB1430H, EB18H, EB1830H, EB1826HL, EB1830HL	0°C - 45°C

(3) Tempo di carica necessario

A seconda della combinazione di caricatore e batterie, il tempo di carica è come indicato nella **Tabella 3**.

Tabella 3 Tempo di carica (a 20°C)

Batteria	Caricatore	UC24YFA
EB1414, EB1414S, EB1814S, EB1814SL		Circa. 40 min.
EB14B, EB1820, EB1820L		Circa. 50 min.
EB14H, EB18H		Circa. 55 min.
EB1426H, EB1826HL		Circa. 60 min.
EB1430H, EB1830H, EB1830HL		Circa. 70 min.

NOTA

Il tempo di carica può variare a seconda della temperatura e della tensione della fonte di alimentazione.

4. Scollegare il cavo di alimentazione del caricatore dalla presa CA

5. Tenere saldamente il caricatore e estrarre la batteria

NOTA

Dopo l'uso, innanzitutto estrarre le batterie dal caricatore e quindi conservare correttamente le batterie.

Scarica nel caso di batterie nuove, ecc.

Poiché la sostanza chimica interna delle batterie nuove e delle batterie che non sono state usate per un lungo periodo di tempo non è attivata, la scarica esterna può essere abbassata quando le si usa per la prima e seconda volta. Questo è un fenomeno temporaneo e il tempo normale necessario per la carica viene ripristinato ricaricando la batteria per 2 o 3 volte.

Come mantenere più lunga la durata delle batterie.

- (1) Ricaricare le batterie prima che si scarichino completamente.
Quando si sente che la potenza dell'attrezzo si indebolisce, interrompere l'uso e ricaricare la batteria. Se si continua l'uso e si finisce la corrente elettrica, la batteria può essere danneggiata e la sua durata abbreviarsi.
- (2) Evitare di raggiungere alte temperature.
Una batteria ricaricabile si riscalda subito dopo l'uso. Se si ricarica una batteria subito dopo averla usata, la sostanza chimica interna viene deteriorata e la durata della batteria abbreviata. Consentire alla batteria di raffreddarsi per un po' e quindi ricaricarla.

ATTENZIONE

- Se la batteria viene caricata mentre è calda perché rimasta esposta a lungo ai raggi solari o perché immediatamente dopo l'uso della batteria, la spia pilota del caricatore può illuminarsi in verde. In questo caso, prima lasciar raffreddare la batteria e poi eseguire l'operazione di carica.
- Quando la spia lampeggia velocemente in rosso (a intervalli di 0,2 secondi), controllare che non siano presenti oggetti estranei nel foro di installazione della batteria. Se non sono presenti oggetti estranei è probabile che la batteria od il caricatore non funzionino bene. Farla vedere a un Agente di manutenzione autorizzato.
- Poiché il micro computer incorporato impiega circa 3 secondi per confermare che la batteria caricata con UC24YFA è stata espulsa, aspettare almeno 3 secondi prima di reinserirla per continuare il caricamento.
Se la batteria viene reinserita entro 3 secondi, essa può non essere caricata in modo appropriato.

PRIMA DI INIZIARE LE OPERAZIONI**1. Stabilire e controllare l'ambiente di lavoro**

Controllare che l'ambiente di lavoro sia adatto seguendo le necessarie precauzioni.

OPERAZIONE**1. Controllare la posizione del tappo (Ved. Fig. 4)**

I tre modi di cacciavite, trapano e trapano ad impatto possono essere alternati cambiando la posizione del tappo di questa unità.

- (1) Quando si usa questo attrezzo come cacciavite, allineare uno dei numeri "1, 3, 5 ... 22" sul tappo o il punto bianco con il simbolo del triangolo sul corpo esterno.
- (2) Quando si usa questo attrezzo come trapano, allineare il simbolo di trapano "▲" sul tappo con il simbolo del triangolo sul corpo esterno.
- (3) Quando si usa questa unità come trapano ad impatto, allineare il segno del martello "T" sul tappo con il segno del triangolo sul corpo esterno.

ATTENZIONE

- Il tappo non può essere regolato sugli intervalli tra i numeri "1, 3, 5 ... 22" o i punti bianchi.
- Non usare l'attrezzo con il numero tappo "22" e la riga bianca a metà del simbolo di trapano. Tale azione può causare danni (Vedere la Fig. 5).

2. Regolazione della coppia di serraggio

- (1) Coppia di serraggio
La coppia di serraggio deve essere regolata in corrispondenza del diametro della vite. Se la forza di serraggio è troppo elevata, la vite si può rompere o la testa ne può risultare danneggiata. Controllare che la forza di serraggio sia adatta per il diametro della vite usata.
- (2) Indicazione della direzione di serraggio
La coppia di serraggio differisce a seconda del tipo di vite e del materiale che viene serrato.
L'apparecchio indica la coppia di serraggio con i numeri "1, 3, 5 ... 22" sul tappo e un punto bianco. La coppia di serraggio alla posizione "1" è la più debole e quella al numero maggiore la più forte (Vedere la Fig. 4).
- (3) Regolazione della coppia di serraggio
Ruotare il tappo e allineare i numeri "1, 3, 5 ... 22" sul tappo, o il punto bianco, con il simbolo del triangolo sul corpo esterno. Regolare il tappo nella direzione di coppia di serraggio debole o forte a seconda della esigenze.

ATTENZIONE

- La rotazione del motore può essere bloccata, quando si usa l'utensile come trapano. Usando il trapano avvitatore, fare attenzione a non bloccare il motore.
- Facendo lavorare a percussione l'utensile durante un tempo troppo prolungato, è possibile che la vite si rompa.

3. Cambiamento da rotazione a percussione (Vedere Fig. 4)

- L'impostazione "rotazione (solo rotazione)" e l'impostazione "percussione (percussione + rotazione)" possono essere cambiate allineando il segno del trapano "▲" o il segno del martello "T" con il segno del triangolo sul corpo esterno.
- Per fare dei fori in metallo, legno o plastica, passare all'impostazione "rotazione (solo rotazione)".
 - Per fare dei fori in mattoni o in blocchi di cemento, passare all'impostazione "percussione (percussione + rotazione)".

ATTENZIONE

Se un'operazione normalmente eseguita con l'impostazione "rotazione" viene invece eseguita con l'impostazione "percussione", l'effetto di foratura non solo aumenta ma può anche danneggiare la punta o altre parti.

4. Cambio della velocità di rotazione

Usare la manopola d'intercambio per cambiare la velocità di rotazione. Premere il pulsante di blocco per liberare e spostare la manopola d'intercambio in direzione della freccia (Ved. **Figs. 6 e 7**).

Quando la manopola d'intercambio è portata su "LOW" il trapano rota a bassa velocità. Su "HIGH" il trapano rota ad alta velocità.

ATTENZIONE

- Quando si cambia la velocità di rotazione con la manopola d'intercambio, assicurarsi che l'interruttore sia spento e che la manopola di selezione sia in posizione "0" (OFF).

Se si cambia la velocità con il motore in moto si causeranno danni agli ingranaggi.

- Quando si regola la manopola di comando su "HIGH" (alta velocità) e la posizione del cappuccio è "17" o "22", può accadere che la frizione non ingrani e il motore si blocchi. In questo caso, regolare la manopola di comando su "LOW" (bassa velocità).

- Se il motore si blocca, togliere immediatamente la corrente. Se il motore si blocca per qualche attimo, il motore o la batteria possono essere bruciati.

5. Suggerimenti e limite d'uso

Nella tabella seguente sono indicati i limiti d'uso per i vari tipi di lavoro con questo utensile.

Tabella 4

Lavoro		Suggerimenti
Forature	Mattone	Uso dell'utensile per forare.
	Legno	
	Acciaio	
	Alluminio	
Serraggio di viti	Viti per macchine	Usare punta o chiave adatte per il diametro della vite.
	Viti per legno	Usare solo dopo aver eseguito un foro di preparazione.

6. Scelta della coppia di serraggio e della frequenza di rotazione

Tabella 5

Uso		Posizione del tappo	Selezione della velocità di rotazione (Posizione della manopola di selezione)	
			LOW (bassa velocità)	HIGH (alta velocità)
Serraggio di viti	Viti di macchina	1 - 22	Per viti da 4 mm diametro o meno.	Per viti di 6 mm diametro o meno.
	Viti per legno	1 -	Per viti di 8 mm diametro nominale o meno.	Per viti di 4,8 mm diametro nominale o meno.
Foratura	Mattone		Per diametri di 14 mm o meno. (DV14DV) Per diametri di 16 mm o meno. (DV18DV)	Per diametri di 10 mm o meno. (DV14DV) Per diametri di 10 mm o meno. (DV18DV)
	Legno		Per diametri di 36 mm o meno. (DV14DV) Per diametri di 38 mm o meno. (DV18DV)	Per diametri di 18 mm o meno. (DV14DV) Per diametri di 24 mm o meno. (DV18DV)
	Metallo		Per foratura con punta per il ferro.	—

ATTENZIONE

- Gli esempi di cui alla **Tabella 5** sono da considerarsi come indicativi. I diversi tipi di viti e di materiale usati in pratica rendono necessari degli aggiustamenti dei valori dati.
- Quando si usa questa unità con una vite di macchina ad alta velocità (HIGH), si può danneggiare la vite o si può allentare la punta a causa dell'eccessiva coppia di serraggio. Usare questa unità a bassa velocità (LOW) quando si impiega una vite di macchina.

NOTA

L'uso della batteria EB14H, EB1426H, EB1430H, EB18H, EB1826HL, EB1830H e EB1830HL a basse temperature (sotto 0 gradi centigradi) può a volte risultare in una coppia di serraggio indebolita e una minore quantità di lavoro. Questo è tuttavia un fenomeno temporaneo e il funzionamento torna alla normalità quando la batteria si scalda.

7. Montaggio e smontaggio della punta

- (1) Per montare un attrezzo sulla punta
Dopo aver inserito una punta di trapano, ecc. nel mandrino autoserrante, afferrare saldamente l'anelle e stringere il collare girandolo verso destra (in senso orario quando visto da davanti) (Vedere **Fig. 8**).

Se il collare dovesse allentarsi durante il funzionamento, stringerlo ulteriormente. La forza serrante aumenta quando il collare viene stretto.

(2) Per staccare l'attrezzo dalla punta

Afferrare saldamente l'anello e allentare il collare girandolo verso sinistra (in senso antiorario quando visto da davanti) (Vedere Fig. 8).

ATTENZIONE

- Quando non è possibile svitare il collare, stringere l'attrezzo inserito in una morsa, ecc., regolare il modo frizione su 1-11 e girare il collare in senso antiorario usando la frizione.

8. Assicurarsi che la batteria sia montata in modo corretto

9. Controllare la direzione della rotazione

La punta gira in senso orario (come visto dal retro) se si preme la parte di destra R del selettore.

Per far girare la punta in senso antiorario premere la parte sinistra L del selettore (Vedere Fig. 9). I contrassegni (L) ed (R) sono apportati sul corpo dell'attrezzo.

ATTENZIONE

Usare sempre questa unità con rotazione in senso orario quando se ne fa uso come trapano ad impatto.

10. Funzionamento dell'interruttore

- Premendo il grilletto interruttore, l'utensile si mette in movimento. Lasciando andare il grilletto, il motore si ferma.
- La velocità di rotazione del trapano può essere dell'interruttore viene premuto. La velocità è bassa quando il grilletto dell'interruttore viene premuto leggermente, e aumenta a mano a mano che l'interruttore viene premuto maggiormente.

NOTA

Prima di cominciare a ruotare, il motore produce un ronzio. Tale rumore non è indice di cattivo funzionamento delle macchina.

11. Foratura di mattoni e metalli

Una forza di pressione eccessiva non permette mai una maggiore velocità di foratura. Essa causerà soltanto danni alla punta da trapano o ridurrà l'efficienza di lavoro, e potrebbe inoltre causare una riduzione della durata di servizio della punta da trapano. Usare il trapano a percussione con una forza di pressione compresa entro 10-15 kg quando si perforano mattoni.

12. Uso del gancio

ATTENZIONE

- Quando si usa un gancio, fare attenzione a che l'apparecchiatura principale non cada. Se l'utensile dovesse cadere, si potrebbero verificare incidenti.
- Non attaccare alcuna punta utensile tranne una punta con testa a croce all'unità principale dell'utensile quando si trasporta l'unità principale utensile con il gancio agganciato alla cintura. Si può rimanere feriti se si trasporta l'apparecchiatura attaccata alla cintura con componenti dalla punta aguzza, come una punta trapano.

Il gancio può essere installato sul lato destro o sinistro e l'angolazione può essere regolata in 5 scatti tra 0° e 80°.

(1) Uso del gancio

- (a) Estrarre il gancio verso di sé in direzione della freccia (A) e girarlo in direzione della freccia (B) (Fig. 10).

- (b) L'angolazione può essere regolata in 5 scatti (0°, 20°, 40°, 60°, 80°). Regolare l'angolazione del gancio sulla posizione desiderata per l'uso.

(2) Cambiamento della posizione del gancio

ATTENZIONE

Un'installazione incompleta del gancio può causare ferite durante l'uso.

- (a) Trattenere saldamente l'unità principale e rimuovere la vite con un cacciavite a lama piatta o una moneta (Fig. 11).
- (b) Rimuovere il gancio e la molla (Fig. 12).
- (c) Installare il gancio e la molla sull'altro lato e fissare saldamente con la vite (Fig. 13).

NOTA

Fare attenzione all'orientamento della molla. Installare la molla con il diametro più grande lontano da sé (Fig. 13).

(3) Uso del portatesta

○ Installazione della testa

Far scorrere la testa dal lato nella direzione della Fig. 14 e quindi inserire saldamente fino a che la scanalatura dellatesta si blocca nella sezione sporgente del gancio.

○ Rimozione della testa

Trattenere saldamente l'unità principale e tirare fuori la testa trattenendone l'estremità con il pollice (Fig. 15).

ATTENZIONE

- La testa può staccarsi dal gancio e causare ferite quando si inverte la direzione della testa come indicato nella Fig. 14 o quando si usa l'avvitatore con la testa inserita in modo incompleto.
- Può essere usata solo la punta philips degli ACCESSORI STANDARD Hitachi (N. 2 × 55L; codice n. 318236). Non usare altre punte perché possono staccarsi.

MANUTENZIONE ED ISPEZIONE

1. Ispezione dell'utensile

Poiché condizioni imperfette causano un abbassamento dell'efficienza e possibili malfunzioni all'attrezzo, affilare o sostituire l'utensile quando si notano segni di abrasione.

2. Ispezione delle viti di montaggio

Ispezionare regolarmente le viti di montaggio e assicurarsi che siano ben fissate. Se una di queste dovesse essere allentata, riserrarla immediatamente. Si rischia in caso contrario di provocare incidenti pericolosi.

3. Pulizia della carcassa dell'utensile

Se il trapano a percussione è sporco, pulirlo con uno staccio soffice, inumidito di acqua e sapone. Non usare solventi cloridici, benzina o diluenti per benzina, in quanto potrebbero deformare la plastica.

4. Conservazione

Conservare il trapano a percussione ad una temperatura inferiore ai 40°C e non a portata di mano di bambini.

5. Lista dei pezzi di ricambio

- A : N. voce
- B : N. codice
- C : N. uso
- D : Note

ATTENZIONE

Riparazioni, modifiche e ispezioni di utensili elettrici Hitachi devono essere eseguite da un centro assistenza Hitachi autorizzato.

Questa lista dei pezzi torna utile se viene presentata con l'utensile al centro assistenza Hitachi autorizzato quando si richiedono riparazioni o altri interventi di manutenzione.

Nell'uso e nella manutenzione degli utensili elettrici devono essere osservate le normative di sicurezza e i criteri prescritti in ciascun paese.

MODIFICHE

Gli utensili elettrici Hitachi vengono continuamente migliorati e modificati per includere le più recenti innovazioni tecnologiche.

Di conseguenza, alcuni pezzi (p.es. numero di codice e/o design) possono essere modificati senza preavviso.

NOTA

A causa del continuo programma di ricerche e sviluppo della HITACHI, le caratteristiche riportate in questo foglio sono soggette cambiamenti senza preventiva comunicazione.

Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni

I valori misurati sono stati determinati in conformità a EN50144.

Il livello di pressione sonora pesato A tipico è di 89 dB (A).

Il livello di potenza sonora pesato A tipico è di 102 dB (A).

Indossare protezioni per le orecchie.

Il valore efficace pesato tipico dell'accelerazione è di 7,7 m/s².

ALGEMENE VOORZORGSMAATREGELEN

1. De plaats waar gewerkt wordt schoonhouden. Niet opgeruimde werkplaatsen en werkbanken verhogen het gevaar van ongelukken.
2. Voorkom gevaarlijke situaties. Stel het apparaat niet bloot aan regen of overmatige vochtigheid. Gebruik het apparaat niet op plaatsen die overmatig dampig zijn. Zorg voor goede verlichting tijdens de werkzaamheden. Gebruik de boor en de acculader niet in de buurt van brandbare of explosieve materialen. Voorkom gebruik van de boor en acculader in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.
3. Het gereedschap is niet geschikt voor gebruik door kinderen of onbevoegden zonder toezicht. Kinderen dienen onder toezicht gehouden te worden en mogen in geen geval in de gelegenheid komen met het gereedschap te spelen. Bezoekers dienen een veilige afstand te bewaren tot de werkplek.
4. Onbenodigd gereedschap en de acculader opruimen. Wanneer het gereedschap en de acculader niet gebruikt worden, dienen deze op een hooggelegen of af te sluiten plaats buiten bereik van kinderen en onbevoegden te worden opgeborgen. Het toestel en de acculader dienen op een plaats te worden opgeborgen waar de temperatuur onder de 40°C is.
5. Forceer het gereedschap niet. Bij normale draaisnelheden levert het apparaat de beste prestaties.
6. Gebruik het juiste gereedschap. Een klein hulpstuk niet gebruiken voor werkzaamheden waarvoor een groot vermogen vereist is.
7. Draag de juiste kleding. Geen loshangende kleding of sierraden dragen, die vast kunnen raken in bewegende delen. Rubberhandschoenen en schoeisel zijn aanbevolen wanneer buiten gewerkt wordt.
8. Gebruik van een veiligheidsbril is aanbevolen. Ook een stofmasker of gezichtsbescherming is aan te raden, vooral wanneer de werkzaamheden stof veroorzaken.
9. Wees voorzichtig met het snoer van de acculader. Het toestel nooit aan het snoer dragen, en aan het snoertrekkend uit het stopcontact verwijderen. Bescherm het snoer tegen hitte, olie en scherpe voorwerpen.
10. Veilig werken. Gebruik klemmen of een bankschroef om het werkstuk vast te zetten. Op deze wijze heeft u beide handen vrij om het gereedschap te bedienen.
11. Buig niet te ver naar voren. Zorg er steeds voor een goede houding om het evenwicht te bewaren.
12. Het gereedschap zorgvuldig onderhouden. Houd de boren scherp en schoon zodat een goed prestatievermogen mogelijk is. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor smering en verwisselen van de hulpstukken.
13. Wanneer de acculader niet gebruikt wordt of gerepareerd wordt, dient de stekker uit het stopcontact verwijderd te worden.
14. Verwijder moersleutels en andere sleutels. Maak er een gewoonte van om alle sleutels te verwijderen voordat het apparaat aangezet wordt.
15. Onverwacht inschakelen vermijden. Draag het toestel niet met de vinger aan de schakelaar.
16. Gebruik uitsluitend de bijbehorende acculader. Gebruik geen andere acculaders om gevaar te voorkomen.
17. Alleen gebruik maken van originele Hitachi onderdelen.
18. Gebruik de boor en de acculader uitsluitend voor doeleinden die in deze gebruiksaanwijzing beschreven zijn.
19. Het gebruik van accessoires en toebehoren anders dan in deze gebruiksaanwijzing of in de HITACHI katalogus beschreven zijn, verhoogd het risico op lichamelijk letsel.
20. Reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een geautoriseerde service dienst. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade en/of letsel veroorzaakt door reparatie uitgevoerd door ongeautoriseerde service diensten en/of verkeerd gebruik van het gereedschap.
21. Verwijder geen schroeven of andere onderdelen van de boor en de acculader om de integriteit van het ontwerp te verzekeren.
22. Gebruik de acculader met het voltage dat op het naamplaatje is aangegeven.
23. Voorkom aanraking van bewegende delen, tenzij de spanning uitgeschakeld is.
24. Laad de batterij altijd op voordat het toestel gebruikt wordt.
25. Gebruik uitsluitend de voorgeschreven batterij. Gebruik geen normale droge-cel batterij, een oplaadbare of auto-batterij voor de boor.
26. Maak geen gebruik van een transformator met een spanningsverhoger.
27. Laad de batterij niet op met de wisselstroomdynamo van de auto of met gelijkstroom.
28. De batterij alleen binnenshuis opladen. De acculader en batterij worden warm tijdens het opladen, dus vermijd direct zonlicht; zorg voor goede ventilatie.
29. Wanneer op een hoge plaats gewerkt wordt, dient voorzichtigheid in acht genomen te worden. Zorg dat er geen mensen onder u staan.
30. De onderdeeltekening in deze handleiding is uitsluitend bestemd voor de geautoriseerde service dienst.
31. Als het stroomsnoer is beschadigd, dient u dit door de fabrikant of een van zijn officiële servicemonteurs, of door een andere vakbekwame persoon te laten vervangen om een gevaarlijke situatie te voorkomen.

VOORZORGSMAATREGELEN VOOR SNOERLOZE KLOPBOORMACHINE

1. Laad de accu bij een temperatuur van 0 – 40°C. Een temperatuur van onder 0°C kan overlading veroorzaken, hetgeen gevaarlijk kan zijn. de accu kan niet bij een temperatuur van boven de 40°C geladen worden. De meest geschikte temperatuur is tussen de 20 – 25°C.
2. Wacht ongeveer 15 minuten voordat met het laden van een andere batterij begonnen wordt. Laad niet meer dan twee accu's achterelkaar op.

3. Voorkom dat stof of vuil in de aansluitopening van de accuterecht komt.
4. Demonteer de oplaadbare batterij of acculader niet.
5. Voorkom kortsluiting van de oplaadbare batterij. Kortsluiting kan resulteren in oververhitting. Dit kan schade of brandgevaar opleveren.
6. Gooi de batterij niet in het vuur. Een brandende batterij kan ontploffen.
7. Controleer of er geen elektrische bedrading achter de muur, het plafond of de vloer is, voordat met het boren begonnen wordt.
8. Breng de batterij naar de dealer waar deze gekocht werd, nadat deze na oplading onvoldoende kracht heeft voor praktisch gebruik. Gooi een uitgewerkte batterij niet weg.
9. Het gebruik van een uitgeputte batterij zal de acculader beschadigen.
10. Steek nooit een voorwerp in de ventilatie-openingen van de acculader. Als een voorwerp of ontylbaar materiaal in de ventilatie-openingen van de acculader wordt gestoken, kan dit resulteren in een elektrische schok of beschadiging aan de acculader.
11. Bij het monteren van de boor of houtboor in de sleutellose boorkop dient u de spanbus stevig vast te zetten. Als de spanbus niet goed vast zit, kan de boor slippen of loskomen, hetgeen kan leiden tot verwondingen.

TECHNISCHE GEGEVENS

BOORMACHINE

Model		DV14DV	DV18DV	
Onbelaste snelheid (Laage/Hoge)		0 - 350 / 0 - 1200 min ⁻¹	0 - 400 / 0 - 1500 min ⁻¹	
Onbelaste slag-verhouding (Laage/Hoge)		0 - 5250 / 0 - 18000 min ⁻¹	0 - 6000 / 0 - 22500 min ⁻¹	
Kapaciteit	Boren	Steen (Diepte 30 mm)	14 mm	16 mm
		Hout (Dikte 18 mm)	36 mm	38 mm
		Metaal (Dikte 1,6 mm)	Staal: 13 mm, Aluminum: 13 mm	Staal: 13 mm, Aluminum: 13 mm
	Drijven	Kolomschroef	6 mm	6 mm
		Houtschroef	8 mm (diameter) × 50 mm (lengte) (bij voorgeboord schroefgat)	8 mm (diameter) × 75 mm (lengte) (bij voorgeboord schroefgat)
Oplaadbare batterij		EB1414S (1,4 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB1414 (1,4 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB14B (2,0 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB14H (2,2 Ah) : Ni-MH 14,4 V EB1426H (2,6 Ah) : Ni-MH 14,4 V EB1430H (3,0 Ah) : Ni-MH 14,4 V	EB1814S (1,4 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1820 (2,0 Ah) : Ni-Cd 18 V EB18H (2,2 Ah) : Ni-MH 18 V EB1830H (3,0 Ah) : Ni-MH 18 V EB1814SL (1,4 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1820L (2,0 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1826HL (2,6 Ah) : Ni-MH 18 V EB1830HL (3,0 Ah) : Ni-MH 18 V	
Gewicht		2,2 kg	2,4 kg	

ACCULADER

Model	UC14SD/UC18SD	UC24YFA
Oplaadspanning	14,4/18V	7,2 - 24V
Gewicht	1,6 kg	0,6 kg

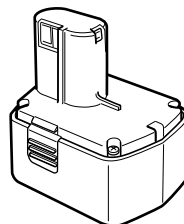
De standaard toebehoren kunnen zonder nadere aankondiging gewijzigd worden.

EXTRA TOEBEHOREN (los verkrijgbaar)

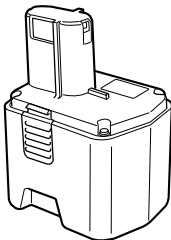
1. Batterij (EB1414S, EB1414, EB14B, EB14H, EB1426H, EB1430H) (Voor DV14DV)

STANDAARD TOEBEHOREN

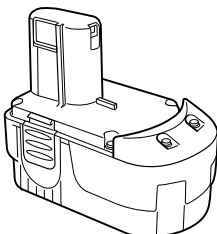
DV14DV	① Kruiskopdrijver (Nr.2 × 55L) 1
	② Acculader (UC14SD of UC24YFA) ... 1
	③ Plastic doos 1
DV18DV	① Kruiskopdrijver (Nr.2 × 55L) 1
	② Acculader (UC18SD of UC24YFA) .. 1
	③ Plastic doos 1



2. Batterij (EB1814S, EB1820, EB18H, EB1830H)
(Voor DV18DV)



3. Batterij (EB1814SL, EB1820L, EB1826HL, EB1830HL)
(Voor DV18DV)



De extra toebehoren kunnen zonder nadere aankondiging gewijzigd worden.

TOEPASSINGEN

- Boren in steen en betonblokken, etc.
- Indraaien en uitdraaien van machineschroeven, houtschroeven, tapbouten, etc.
- Boren van verschillende metalen.
- Boren van verschillende houtsoorten.

INLEGGEN EN UITNEMEN VAN DE BATTERIJ

1. **Verwijderen van de batterij**

Houd de handgreep goed vast en druk tegen de vergrendelingen om de batterij te verwijderen (Zie Afb. 1 en 2).

VOORZICHTIG

Sluit de batterij nooit kort.

2. **Aanbrengen van de batterij**

Plaats de batterij met de polen juist aangebracht (Zie Afb. 2).

OPLADEN

(UC14SD/UC18SD)

Voor u de slagboor gaat gebruiken, dient u als volgt de batterij op te laden.

1. **Steek de batterij in de oplader**

Steek de batterij stevig en op de juiste manier naar binnen tot deze de bodem van de lader raakt (Zie Afb. 1 en 3).

VOORZICHTIG

De UC14SD en UC18SD modellen zijn de speciaal hiervoor ontworpen laders. Deze kunnen uitsluitend de opgegeven batterijen opladen. Het is evenwel mogelijk om andere batterijen dan de opgegeven typen in de laders te doen en ook is het mogelijk dat dan het lampje oplicht. U wordt echter met klem verzocht geen andere accu's dan de gespecificeerde met deze laders te gebruiken, daar deze accu's niet alleen niet opgeladen zullen worden, maar bovendien kunnen leiden tot storingen aan de laders.

2. **Sluit het snoer van de oplader aan op een stopcontact**

Wanneer het snoer aangesloten wordt, wordt de oplader ingeschakeld (de indikator gaat branden).

VOORZICHTIG

Als het controlelampje niet oplicht, trek dan het netsnoer uit het stopcontact en controleer de montagerichting van de batterij .

Ongeveer 1 uur is vereist om de batterij volledig op te laden wanneer de temperatuur 20°C is.

Wanneer de batterij volledig opgeladen is, gaat het controlelampje uit.

Het opladen zal langer duren bij lage temperatuur of wanneer de spanning van de stroombron te gering is.

Als het controlelampje ook na twee uur opladen nog niet dooft, stop dan met opladen en neem dan contact op met uw BEVOEGDE HITACHI ONDERHOUDSDIENST.

LET OP

Als de batterij aan direct zonlicht blootstaat na gebruik, is het mogelijk dat het controlelampje niet aan gaat.

3. **Verwijder de stekker uit het stopcontact**

4. **Houd de oplader stevig vast en trek de accu eruit**
OPMERKING

Verwijder na gebruik eerst de batterijen uit de lader en bewaar de batterijen op de juiste manier.

Betreffende het ontladen raken van nieuwe batterij e.d.

Aangezien bij nieuwe en langdurig niet gebruikte batterij de chemische activiteit is teruggelopen, zal de stroomopbrengst bij het eerste en tweede gebruik slechts gering zijn. Dit is een tijdelijk verschijnsel; de normale oplaadtijd kan hersteld worden door de accu 2 à 3 maal bij kamer-temperatuur op te laden.

Om langdurig gebruik van de batterij te bevorderen.

- (1) Laad batterij op vóórdat ze volledig uitgeput zijn. Merk u dat de gevoede apparatuur minder krachtig gaat werken, onderbreek dan het gebruik en laad de batterij op. Als u apparatuur op batterijvoeding te lang blijft gebruiken, kan dit leiden tot teruglopen van de batterijwerking en eventueel zelfs beschadiging ervan.

- (2) Verricht het opladen niet bij hoge temperatuur. Een oplaadbare batterij zal onmiddellijk na gebruik gewoonlijk erg warm zijn. Als u een dergelijke batterij onmiddellijk gaat opladen, zal de chemische balans in het inwendige verstoord worden en zal de levensduur van de batterij afnemen. Laat de batterij daarom even afkoelen, voor u met opladen begint.

(UC24YFA)

Voor het gebruik van de kloppboormachine dient de accu als volgt opgeladen te worden.

1. Sluit het netsnoer van het oplaadapparaat op het stopcontact aan

Wanneer de stekker van de acculader in het stopcontact wordt gestoken, zal het controlelampje in rood knipperen. (met tusserpozen van 1 seconde).

2. Steek de batterij in het acculader

Steek de batterij stevig in de oplader, totdat deze contact maakt met de bodem van de oplader. Let bij het plaatsen van de batterij op de polariteit van (+) en (-) zoals in **Afb. 3** getoond wordt.

VOORZICHTIG

Zorg dat de batterij in de juiste richting van plus en min wordt geplaatst. Opladen zal anders niet mogelijk zijn en daarbij zou u bijvoorbeeld de aansluitpunten van de lader kunnen beschadigen.

3. Opladen

Wanneer een batterij in de acculader wordt aangebracht, blijft het controlelampje continu rood branden.

Wanneer de batterij volledig is opgeladen, gaat het controlelampje in rood knipperen. (met tussenpozen van 1 seconde) (Zie **Tabel 1**).

(1) Aanduiding van de controlelampje

De aanduidingen van het controlelampje zijn zoals aangegeven in **Tabel 1**, al naar gelang de toestand van de oplaadbare batterij of het acculader.

Tabel 1

Aanduidingen van het controlelampje			
Voor het laden	Knippert (ROOD)	Brandt ongeveer 0,5 seconde. Brandt ongeveer 0,5 seconde niet. (Uit voor 0,5 seconde)	/
Tijdens opladen	Brandt (ROOD)	Blijft branden	
Na opladen	Knippert (ROOD)	Brandt ongeveer 0,5 seconde. Brandt ongeveer 0,5 seconde niet. (Uit voor 0,5 seconde)	
Opladen onmogelijk	Knippert (ROOD)	Brandt ongeveer 0,1 seconde. Brandt ongeveer 0,1 seconde niet. (Uit voor 0,1 seconde)	Er is iets mis met de accu of met het oplaad-apparaat.
Opladen onmogelijk	Brandt (GROEN)	Blijft branden	De temperatuur van de accu is te hoog, waardoor het opladen onmogelijk is.

(2) Btoreffende de temperatuur van de oplaadbare batterij

De temperatuur van oplaadbare batterijen verloopt zoals aangegeven in de onderstaande tabel; batterijen die erg warm zijn dient u voor het opladen even af te laten koelen.

Tabel 2 Temperatuur voor opladen van baterijen

Oplaadbare batterijen	Geschikte temperatuur voor het opladen
EB1414S, EB1414, EB14B, EB1814S, EB1814SL, EB1820, EB1820L	-5°C - 60°C
EB14H, EB1426H, EB1430H, EB18H, EB1830H, EB1826HL, EB1830HL	0°C - 45°C

(3) Tijd die benodigd is voor het opladen

De oplaadtijden in de onderstaande **Tabel 3** zijn afhankelijk van de combinatie van acculader en batterij.

Tabel 3 Oplaadtijden (bij 20°C)

Batterij \ Acculader	UC24YFA
EB1414, EB1414S, EB1814S, EB1814SL	Circa. 40 min.
EB14B, EB1820, EB1820L	Circa. 50 min.
EB14H, EB18H	Circa. 55 min.
EB1426H, EB1826HL	Circa. 60 min.
EB1430H, EB1830H, EB1830HL	Circa. 70 min.

OPMERKING

De tijd voor het opladen verschilt afhankelijk van de omgevingstemperatuur en het spanningsvoltage.

4. Trek de stekker van het oplaadapparaat uit het stopcontact

5. Houd het oplaadapparaat stevig vast en trek de batterij er uit

OPMERKING

Verwijder na gebruik eerst de batterijen uit de lader en bewaar de batterijen op de juiste manier.

Betreffende het ontladen raken van nieuwe batterij e.d.
--

Aangezien bij nieuwe en langdurig niet gebruikte batterij de chemische activiteit is teruggelopen, zal de stroomopbrengst bij het eerste en tweede gebruik slechts gering zijn. Dit is een tijdelijk verschijnsel; de normale oplaadtijd kan hersteld worden door de accu 2 à 3 maal bij kamer-temperatuur op te laden.

Om langdurig gebruik van de batterij te bevorderen.
--

- (1) Laad batterij op vóórdat ze volledig uitgeput zijn. Merk u dat de gevoede apparatuur minder krachtig gaat werken, onderbreek dan het gebruik en laad de batterij op. Als u apparatuur op batterijvoeding te lang blijft gebruiken, kan dit leiden tot teruglopen van de batterijwerking en eventueel zelfs beschadiging ervan.
- (2) Verricht het opladen niet bij hoge temperatuur. Een oplaadbare batterij zal onmiddellijk na gebruik gewoonlijk erg warm zijn. Als u een dergelijke batterij onmiddellijk gaat opladen, zal de chemische balans in het inwendige verstoord worden en zal de levensduur van de batterij afnemen. Laat de batterij daarom even afkoelen, voor u met opladen begint.

VOORZICHTIG

- Als wordt geprobeerd de batterij op te laden terwijl deze te warm is geworden door langdurige blootstelling aan direct zonlicht of onmiddellijk na gebruik van de batterij, is het mogelijk dat het controlelampje van de acculader groen oplicht. Mocht dit zich voordoen, laat de batterij dan eerst even afkoelen alvorens u deze oplaadt.
- Wanneer het controlelampje snel in rood knippert (vijfmaal per seconde), neem de batterij dan uit het oplaadapparaat en controleer de opening van de laatste dan op de aanwezigheid van een voorwerp dat er niet hoort. Is er geen voorwerp in de opening aanwezig, dan is de storing waarschijnlijk te wijten aan de oplaadbare batterij of het oplaadapparaat. Laat deze dan controleren door een bevoegde onderhoudsinstantie.
- Aangzien de ingebouwde microprocessor van de UC24YFA een drietal seconden nodig heeft om te reageren op het loskoppelen van de batterij, dient u minimaal drie seconden te wachten voordat u de batterij weer aansluit om het laden te vervolgen. Als de batterij binnen de drie seconden wordt aangesloten, bestaat de kans dat deze niet goed wordt opgeladen.

VOOR HET GEBRUIK**1. Gereedmaken en controleren van de werkplaats**

De drie functies, schroevendraaier, boor en klopboor, kunnen worden ingesteld via de stand van de kap van de machine.

BEDIENING**1. Controleer de stand van de kap (Zie Afb. 4)**

De drie functies, schroevendraaier, boor en klopboor, kunnen worden ingesteld via de stand van de kap van de machine.

- (1) Bij gebruik van deze machine als schroevendraaier plaatst u een van de nummers "1, 3, 5, ... 22" op de kap, of de witte stip, tegenover het driehoekje op de machine.
- (2) Bij gebruik van deze machine als boor plaatst u de boor-markering "▲" op de kap tegenover het driehoekje op de machine.
- (3) Voor gebruik als klopboor moet u de "⚡" hamer markering op de kap in lijn brengen met het driehoekje op de behuizing van de machine.

VOORZICHTIG

- De kap mag niet in een stand worden gezet tussen de nummers "1, 3, 5 ... 22" of de witte markeringen in.
- Gebruik de machine niet met het nummer van de kap op "22" en het witte streepje in het midden van de boor-markering. Dit kan resulteren in beschadiging (Zie Afb. 5).

2. Afstelling van het aantrekkoppel

- (1) Aantrekkoppel
Instelling van het aantrekkoppel van de boor dient te gebeuren op basis van de schroefdiameter. Wan neer teveel kracht bij het aandraaien gebruikt wordt, zal de schroef beschadigd en misschien onbruikbaar worden. Plaats de boorkap in een stand die overeenkomt met het soort schroef in gebruik.
- (2) Aanduiding van het aantrekkoppel
Het aantrekkoppel verschilt afhankelijk van het type schroef en het soort materiaal dat wordt vastgezet. De machine geeft het aantrekkoppel aan met de nummers "1, 3, 5 ... 22" op de kap en een witte stip. Het aantrekkoppel bij stand "1" is het kleinst en het koppel is groter naarmate het nummer oploopt (Zie Afb. 4).
- (3) Afstellen van het aantrekkoppel
Draai de kap rond en plaats de nummers "1, 3, 5 ... 22" op de kap, of de witte stip, tegenover het driehoekje op de machine. Draai de kap in de richting van een zwakker of sterker aantrekkoppel overeenkomstig het koppel dat u nodig heeft.

VOORZICHTIG

- Het kan voorkomen dat de motor stopt wanneer het apparaat als een drill gebruikt wordt. Zorg ervoor dat de boor schroef-machine niet vast loopt tijdens gebruik.
- Wanneer te lang gedraaid wordt kan de schroef breken.

3. Wisseling van rotatie naar impact en uitsluitend rotatie (Zie Afb. 4)

U kunt van "Rotation (uitsluitend rotatie)" naar "Impact (Impact + rotatie)" schakelen door de boormarkering "▲" of de hamermarkering "⚡" in lijn te brengen met de driehoek markering op de machine.

- Voor het boren van gaten in metaal, hout of plastic, moet u "Rotation (uitsluitend rotatie)" gebruiken.
- Voor het boren van gaten in steen of beton, moet u "Impact (Impact + rotatie)" gebruiken.

VOORZICHTIG

Indien "Impact" is ingesteld voor het boren dat normaliter met "Rotation" wordt uitgevoerd, zal de kracht van het boren sterker zijn maar wordt het boorstuk of andere delen mogelijk beschadigd.

4. Veranderen van de draaisnelheid

Gebruik de toerenschakelaar om de draaisnelheid te veranderen. Druk op de vergrendeltoets en schuif de toerenschakelaar in de richting van de pijl (Zie Afb. 6 en 7).

Door de toerenschakelaar op „LOW” te zetten, draait de boor met lage snelheid. Wanneer de toets „HIGH” gezet wordt, draait de boor op hoge snelheid.

VOORZICHTIG

- Wanneer de draaisnelheid met de toerenschakelaar veranderd wordt, dient de schakelaar uitgezet te worden, en de keuzeschakelaar dient op „0” (OFF) gezet te worden.

De motor wordt beschadigd wanneer de draaisnelheid veranderd wordt tijdens het draaien van de motor.

- Als u de toerenschakelaar op "HIGH" (hoog toerental) zet, terwijl de kap op "17" of "22" staat, kan het gebeuren dat de koppeling doorslijpt en dat de motor vast komt te staan. Zet in dat geval de toerenschakelaar op "LOW" (laag toerental).
- Schakel de netspanning onmiddellijk uit wanneer de motor vast loopt. Dit om te voorkomen dat de motor of accu beschadigd wordt.

5. Manieren en suggesties voor gebruik





De volgende tabel geeft aanwijzingen voor gebruik onder verschillende omstandigheden en manieren waarop het apparaat gebruikt kan worden.

Tabel 4

Werk		Suggesties
Boren	Steen	Gebruik om te boren.
	Hout	
	Staal	
	Aluminium	
Drijven	Kolomschroef	Gebruik een boor en dopsleutel die met de diameter van de schroef overeenkomen.
	Houtschroef	Gebruik na het voorbereiden van gat.

6. Scelta della coppia di serraggio e della frequenza di rotazione

Tabel 5

Toepassing		Kapstand	Kiezen van het toerental (kapstand)	
			LOW (laag toerental)	HIGH (hoog toerental)
Drijven	Kolomschroef	1 - 22	Voor schroeven met een diameter van 4 mm of minder	Voor schroeven met een diameter van 6 mm of minder
	Houtschroef	1 - 	Voor schroeven met een nominale diameter van 8 mm of minder	Voor schroeven met een nominale diameter van 4,8 mm of minder
Boren	Steen		Voor diameters van 14 mm of minder (DV14DV) Voor diameters van 16 mm of minder (DV18DV)	Voor diameters van 10 mm of minder (DV14DV) Voor diameters van 10 mm of minder (DV18DV)
	Hout		Voor diameters van 36 mm of minder (DV14DV) Voor diameters van 38 mm of minder (DV18DV)	Voor diameters van 18 mm of minder (DV14DV) Voor diameters van 24 mm of minder (DV18DV)
	Metaal		Voor boren met een staalboor	—

VOORZICHTIG

- Bovenstaande voorbeelden in **Tabel 5** kunnen als standaard gezien worden voor de verschillende types schroeven en materialen, alhoewel verschillende schroeven en materialen gebruikt worden in de praktijk. Voor verschillende types dient het juiste draaikoppel te worden gekozen.
- Als u deze machine gebruikt om een schroef met een vierkante of zeskantige kop in te schroeven bij HIGH (hoog toerental), is het mogelijk dat de schroef of het bitje beschadigd raakt vanwege een te hoog aandrainkoppel. Gebruik deze machine op LOW (laag toerental) als u een dergelijke schroef moet indraaien.

OPMERKING

Het gebruik van de EB14H, EB1426H, EB1430H, EB18H, EB1826HL, EB1830H en EB1830HL batterij bij lage temperaturen (onder nul) kan soms een zwakker aantrekkoppel en slechtere werking van het gereedschap tot gevolg hebben. Dit is slechts tijdelijk en de werking zal weer normaal zijn als de batterij weer op normale temperatuur is.

7. Aanbrengen en verwijderen van het inzetstuk**(1) Monteren van een boor/draaistuk**

Steek de boor of het draaistuk enz. in de snelspanboorhouder, pak de ring stevig vast en houd deze op zijn plaats terwijl u de klembus naar rechts draait (klokwaarts, van voren af gezien) (Zie **Afb. 8**).

Mocht de klembus tijdens gebruik losraken, draai hem dan nog iets vaster. Steviger aandraaien van de klembus vergroot de kracht van het apparaat.

(2) verwijderen van een boor/draaistuk

Pak de ring stevig vast en houd deze op zijn plaats terwijl u de klembus naar links draait (tegen de klok in, van voren af gezien) (Zie **Afb. 8**).

VOORZICHTIG

Wanneer de klembus niet losgeschroefd kan worden, dient u het gereedschap in een bankschroef vast te zetten. Zet vervolgens de koppeling op 1-11 en draai de klembus linksom terwijl u de koppeling bediend.

8. Controleer of de accu op de juiste manier aangebracht is**9. Controleer de draairichting**

De boor draait rechtsom (van achteren gezien) wanneer de R-kant van de omzetschakelaar ingedrukt wordt.

De L-kant van de omzetschakelaar dient te worden ingedrukt om de boor linksom te laten draaien (Zie **Afb. 9**) (De (L) en de (R) markeringen zijn op de behuizing aangebracht.).

VOORZICHTIG

Gebruik deze machine altijd met de draairichting naar rechts wanneer deze gebruikt wordt als klopboor.

10. Bediening van de schakelaar

○ De boor gaat draaien wanneer aan de trekker getrokken wordt. Wanneer de trekker wordt losgelaten stopt de boor.

○ De draaisnelheid van de boor kunt u regelen door in meer of mindere mate aan de trekschakelaar te trekken. Wanneer u licht aan de trekschakelaar trekt, is de snelheid laag en bij harder trekken wordt de snelheid verhoogd.

OPMERKING

Een gezoem wordt gehoord als de motor begint te draaien; dit is alleen geluid en duidt geen defekt aan.

11. Voor het boren van baksteen en metaal

Overmatige druk bij het boren verhoogt niet de snelheid. De boorkop zal hierdoor echter wel worden beschadigd met een kortere levensduur tot gevolg, of de klus wordt mogelijk niet goed uitgevoerd. Gebruik de boor met een druk van 10 - 15 kg bij het boren in steen.

12. Gebruik van de haak**LET OP**

○ Bij gebruik van de haak moet u er goed op letten dat het gereedschap niet valt. Als het gereedschap valt, bestaat er kans op een ongeluk.

○ Bevestig geen hulpstuk aan de punt van het gereedschap, behalve een kruiskop-bit, wanneer u het gereedschap met behulp van de haak aan een broekriem hangt.

Dit om letsel te voorkomen wanneer het gereedschap aan de broekriem wordt gedragen met hulpstukken met een scherpe punt, zoals een bit, aan het gereedschap bevestigd.

De haak kan worden bevestigd aan de linkerkant of aan de rechterkant en de hoek waaronder deze is bevestigd kan in 5 stappen worden ingesteld tussen 0° en 80°.

(1) Gebruik van de haak

(a) Trek de haak naar u toe in de richting van pijl (A) en verdraai deze vervolgens in de richting van pijl (B) (**Afb. 10**).

(b) De hoek kan worden ingesteld in 5 stappen (0°, 20°, 40°, 60°, 80°).

(2) Overbrengen van de haak naar de andere kant**LET OP**

Onvoldgende bevestiging van de haak kan in het gebruik leiden tot lichamelijk letsel.

(a) Houd de machine stevig vast en verwijder de schroef met een schroevendraaier of een munt (**Afb. 11**).

(b) Verwijder de haak en de veer (**Afb. 12**).

(c) Bevestig de haak en de veer aan de andere kant en zet ze stevig vast met de schroef (**Afb. 13**).

OPMERKING

Let op de richting van de veer. Bevestig de veer met de grotere diameter van u af wijzend (**Afb. 13**).

(3) Gebruik van de bithouder

○ Bevestigen van een bitje

Schuif het bitje van opzij in de richting van **Afb. 14** en steek het vervolgens in tot de groef op het bitje vergrendelt in het uitstekende gedeelte van de haak.

○ Verwijderen van een bitje

Houd de machine stevig vast en trek het bitje eruit terwijl u de punt met uw duim vasthoudt (**Afb. 15**).

LET OP

○ Het bitje kan los komen van de haak en lichamelijk letsel veroorzaken wanneer u het in de verkeerde richting plaatst, zoals aangegeven in **Afb. 14**, of wanneer de machine gebruikt wordt terwijl het bitje niet goed opgeborgen is.

○ Alleen een Hitachi STANDAARD ACCESSOIRES kruiskop-bit (nr. 2 × 55L ; codenr. 318236) mag gebruikt worden. Gebruik geen andere bits want deze kunnen losraken.

ONDERHOUD EN INSPECTIE

1. Inspectie van de boor

Slijp of vervang de boor wanneer slijtage gekonstateerd wordt; gebruik van eengekonstateerd wordt; gebruik van een stompe boor vermindert de efficiëntie en kan de motor beschadigen.

2. Inspectie van bevestigingsschroeven

Kontroleer deze schroeven regelmatig om te verzekeren dat ze goed aangedraaid zijn. Draai loszittende schroeven onmiddellijk vast. Dit om ongelukken te voorkomen.

3. Reinigen van de behuizing

Gebruik een zachte droge doek, of een met wat sop wanneer de klopboor vuil is. Gebruik geen chlooroplossingen, benzine of terpentijn, daar deze het plastic van de behuizing kunnen aantasten.

4. Opbergen

Bewaar de klopboor op een plaats waar de temperatuur niet hoger is dan 40°C en buiten het bereik van kinderen.

5. Lijst vervangingsonderdelen

A : Ond. nr.
B : Code nr.
C : Gebr. nr.
D : Opm.

VOORZICHTIG

Reparatie, modificatie en inspectie van Hitachi elektrisch gereedschap dient te worden uitgevoerd door een erkend Hitachi Service-centrum.

Deze Onderdelenlijst komt van pas wanneer u deze samen met het gereedschap aanbiedt bij het erkende Hitachi Service-centrum wanneer u om reparatie of ander onderhoud verzoekt.

Bij gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap dienen de in het land waar u zich bevindt geldende veiligheidsregelgeving en veiligheidsstandaarden strikt te worden opgevolgd.

MODIFICATIES

Hitachi elektrisch gereedschap wordt voortdurend verbeterd en gewijzigd teneinde gebruik te kunnen maken van de nieuwste technische ontwikkelingen. Daarom is mogelijk dat sommige onderdelen (zoals codenummers en/of ontwerp) zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

OPMERKING

Op grond van het voortdurende research en ontwikkelingsprogramma van HITACHI zijn veranderingen van de hierin genoemde technische opgaven voorbehouden.

Informatie betreffende luchtgeluid en trillingen

De gemeten waarden zijn verkregen overeenkomstig EN50144.

Het doorsnee A-gewogen geluiddrukknivo: 89 dB (A).
Het standaard A-gewogen geluiddrukknivo: 102 dB (A).
Draag gehoorbescherming.

Typische gewogen effectieve versnellingswaarde: 7,7 m/s².

PRECAUCIONES GENERALES DE OPERACION

1. Mantener limpia el área de trabajo, los puestos de trabajo y bancos desordenados predisponen a que ocurran accidentes.
2. Evitar ambientes peligrosos. No exponer las herramientas ni los cargadores a la lluvia. No utilizar las herramientas ni los cargadores en lugares húmedos o mojados. Mantener el área de trabajo bien iluminada. No utilizar nunca las herramientas ni los cargadores cerca de materiales inflamables o explosivos. No utilizar la herramienta ni el cargador cerca de líquidos inflamables o gases.
3. El aparato no debe ser utilizado por niños o personas con discapacidad. Los menores no deberán jugar con el aparato y por lo tanto, deberá mantenerse siempre bajo supervisión. Asimismo, las personas ajenas deben mantenerse a una distancia prudente del área de trabajo.
4. Guardar bien las herramientas y cargadores que no se usan. Elegir para ello un lugar seco, alto, cerrado y que no esté al alcance de los niños y personas con discapacidad. Guardar las herramientas y los cargadores en un lugar con una buena temperatura, menor de los 40°C.
5. No forzar la herramienta. El trabajo se hace mejor y más seguro usando la herramienta con la capacidad a que está asignada.
6. Usar la herramienta correcta. No forzar las herramientas pequeñas en tareas de trabajos pesados.
7. Vestir ropa de trabajo adecuada. No llevar ropa suelta, ni joyas que puedan atascarse en las piezas móviles. Se recomienda usar guantes y calzado de goma al trabajar a la intemperie.
8. Usar gafas protectoras cuando use las herramientas. También usar máscara antipolvo si el trabajo a efectuar es polvoriento.
9. No abusar del cable. Nunca trasladar el cargador por el cable, ni desenchufar de un tirón. Mantener el cable alejado de sitios calientes, del aceite o piedras filosas.
10. Sujetar bien la pieza de trabajo. Usar mordazas para sujetar la pieza de trabajo. Es más seguro que usar las propias manos, además quedan libres para manejar la herramienta con más eficacia.
11. No inclinarse demasiado. Apoyarse firmemente con los pies y mantener el equilibrio en todo momento.
12. Mantener las herramientas con esmero. Mantener los útiles para trabajo siempre bien afilados y limpiarlos con frecuencias para mayor seguridad. Seguir las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios.
13. Cuando no se usa el cargador o cuando se le hace el servicio de mantenimiento e inspección, desenchufar del tomacorriente de CA el cable de alimentación del cargador.
14. Quitar todas las llaves. Acostumbrarse a comprobar que todas las llaves estén separadas de la herramienta antes de activarla.
15. Evitar arranques accidentales. No usar la herramienta con el cable conectado al enchufe y a la vez poniendo el dedo en el pulsador.
16. Usar siempre el cargador especificado. Nunca usar otro cargador que lo especificado, es para evitar riesgos.
17. Usar sólo piezas de repuesto originales HITACHI.
18. No utilizar herramientas ni el cargador para otras aplicaciones que difieran de las especificadas en el manual de instrucciones.
19. El uso de cualquier recambio o accesorio que no venga recomendado en el manual de instrucciones o catálogo HITACHI puede suponer el deterioro de la máquina.
20. La reparación de cualquier máquina debe ser facilitada por un servicio autorizado. El fabricante no es responsable de ningún daño o deterioro causado por la reparación que una persona no autorizada hubiese realizado, ni tampoco del maltrato de la máquina.
21. Para asegurar la integridad operacional diseñada de las herramientas eléctricas y del cargador, no retirar las cubiertas ni los tornillos instalados.
22. Usar siempre el cargador a la tensión especificada en la placa de identificación.
23. No tocar las piezas o accesorios móviles, a menos que se desconecte la fuente de alimentación.
24. Cargar siempre la batería antes de usar la herramienta.
25. No utilizar otra batería que no sea la especificada. No conectar pilas secas, baterías de automóviles o baterías que no sean las especificadas a la herramienta.
26. No usar transformador con reforzador.
27. No cargar la batería con generador eléctrico ni con DC.
28. Hacer siempre la carga en interiores. Como el cargador y la batería se calientan un poco durante la carga, ésta hay que hacerla en un sitio no expuesto a la luz solar directa, que tenga poca humedad y esté bien ventilado.
29. Cuando se trabaja en un lugar elevado, prestar atención a lo que está debajo. Antes de comenzar, asegúrese de que no hayan personas debajo del sitio de trabajo.
30. El despiece presentado en el manual de instrucciones sólo debe ser utilizado por un servicio autorizado.
31. Para evitar peligros, la sustitución de un cable de alimentación dañado deberá realizarlo el fabricante, su agente de servicio o un técnico debidamente cualificado.

PRECAUCIONES PARA EL TALADRO DE PERCUSIÓN A BATERÍA

1. Siempre cargar la batería a una temperatura comprendida 0 – 40°C. Una temperatura inferior a 0°C causa una sobrecarga, lo que es peligroso. No puede cargarse la batería a una temperatura mayor de 40°C. La temperatura más apropiada para cargar es la de 20 – 25°C.
2. Cuando se completa la carga, dejar descansar el cargador por 15 minutos antes de proseguir con la carga siguiente. No cargue consecutivamente más de dos baterías.
3. No dejar que entre suciedad por el orificio de conexión de la batería recargable.

- Nunca desarmar la batería recargable ni el cargador.
- Nunca poner en cortocircuito la batería recargable. Poner en cortocircuito la batería produce una corriente eléctrica enorme y el consecuente recalentamiento, pudiendo quemar o deteriorar la batería.
- No tirar la batería al fuego. Si se quema la batería puede explotar.
- Cuando se perfora una pared, techo o piso confirmar si está en buenas condiciones el cable de alimentación y demás piezas relacionadas.
- Llevar la batería al sitio de compra original en el caso de que la duración de la batería recargable sea reducida al usarse. No tirar la batería descargada.
- El uso de una batería descargada dañará el cargador.
- No insertar objetos en las ranuras de ventilación del cargador. La inserción de objetos metálicos o inflamables en dichas ranuras puede provocar descargas eléctricas o dañar el cargador.
- Cuando monte una broca o barrena en el portabroca de apriete sin llave, apriete el manguito adecuadamente. Si el manguito no queda bien apretado, la broca o la barrena pueden deslizar y caerse, causando heridas.

ESPECIFICACIONES

HERRAMIENTA MOTORIZADA

Model		DV14DV		DV18DV	
Velocidad sin carga (Baja/Alta)		0 - 350 / 0 - 1200 min ⁻¹		0 - 400 / 0 - 1500 min ⁻¹	
Índice de impacto sin carga (Baja/Alta)		0 - 5250 / 0 - 18000 min ⁻¹		0 - 6000 / 0 - 22500 min ⁻¹	
Capacidad	Taladrado	Ladrillos (Profundidad 30 mm)	14 mm	16 mm	
		Madera (Grosor 18 mm)	36 mm	38 mm	
		Metal (Grosor 1,6 mm)	Acero: 13 mm, Aluminio: 13 mm	Acero: 13 mm, Aluminio: 13 mm	
	Apriete de tornillos	Tornillo para metales	6 mm	6 mm	
Tornillo para madera		8 mm (diámetro) × 50 mm (longitud) (Existe un orificio preliminar)	8 mm (diámetro) × 75mm (longitud) (Existe un orificio preliminar)		
Batería recargable		EB1414S (1,4 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB1414 (1,4 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB14B (2,0 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB14H (2,2 Ah) : Ni-MH 14,4 V EB1426H (2,6 Ah) : Ni-MH 14,4 V EB1430H (3,0 Ah) : Ni-MH 14,4 V	EB1814S (1,4 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1820 (2,0 Ah) : Ni-Cd 18 V EB18H (2,2 Ah) : Ni-MH 18 V EB1830H (3,0 Ah) : Ni-MH 18 V EB1814SL (1,4 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1820L (2,0 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1826HL (2,6 Ah) : Ni-MH 18 V EB1830HL (3,0 Ah) : Ni-MH 18 V		
Peso		2,2 kg		2,4 kg	

CARGADOR

Modelo	UC14SD/UC18SD	UC24YFA
Tensión de carga	14,4/18V	7,2 - 24V
Peso	1,6 kg	0,6 kg

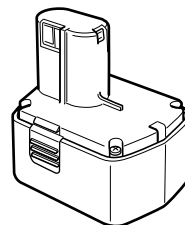
Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

ACCESORIOS OPCIONALES (de venta por separado)

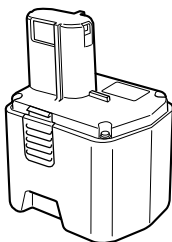
- Batería (EB1414S, EB1414, EB14B, EB14H, EB1426H, EB1430H) (Para DV14DV)

ACCESORIOS ESTANDAR

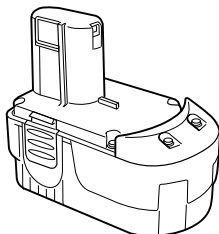
DV14DV	① Destornillador en cruz (+) (No.2 × 55L)	1
	② Cargador (UC14SD o UC24YFA) ...	1
	③ Caja de plástico	1
DV18DV	① Destornillador en cruz (+) (No.2 × 55L)	1
	② Cargador (UC18SD o UC24YFA)	1
	③ Caja de plástico	1



2. Batería (EB1814S, EB1820, EB18H, EB1830H)
(Para DV18DV)



3. Batería (EB1814SL, EB1820L, EB1826HL, EB1830HL)
(Para DV18DV)



Lo accesorios facultativos están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIÓN

- Taladrado de un ladrillo, bloque de hormigón, etc.
- Atornillamiento y desatornillamiento de tornillos para metales, tornillos para madera, tornillos que no necesitan abrir antes su agujero, etc.
- Taladrado de varios metales.
- Taladrado de varias maderas.

DESMONTAJE E INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

1. Desmontaje de la batería

Sujelar firmemente el asidero y presionar las cierres de la batería para desmontarla (Ver las Figs. 1 y 2).

PRECAUCIÓN

No cortocircuitar nunca la batería.

2. Instalación de la batería

Insertar la batería observando sus polaridades (Ver la Fig. 2).

CARGA

(UC14SD/UC18SD)

Antes de utilizar el taladro de impacto, cargar la batería de la siguiente manera.

1. Insertar la batería en el cargador

Inserte firmemente la batería prestando atención a la orientación, hasta que entre en contacto con la parte inferior del cargador (Véase Figs. 1 y 3).

PRECAUCIÓN

Los modelos UC14SD y UC18SD son cargadores diseñados exclusivamente. No pueden cargar otras baterías que no sean las especificadas. Es posible insertar en el cargador otras baterías distintas de las especificadas, y en algunas se podrían iluminar las lámparas pilotos. Sin embargo, solicitamos prestar suma atención para no cargar baterías distintas de las especificadas pues no sólo no las podrá cargar, sino que se podría producir el funcionamiento defectuoso de los cargador.

2. Conectar el cable de alimentación del cargador a la toma de CA

Al conectar el cable de alimentación se encenderá el cargador (la lámpara piloto se ilumina).

PRECAUCIÓN

Si no se enciende la lámpara piloto, desenchufar el cable de alimentación de la toma de la red y verificar la condición de montaje de la batería.

Se requiere aproximadamente una hora para cargar por completo la batería a una temperatura de unos 20°C. La lámpara piloto se apaga para indicar que la batería está completamente cargada.

El tiempo de carga será más largo a temperatura baja o si la tensión de la fuente de alimentación es demasiado baja.

Cuando la lámpara piloto no se apague incluso cuando hayan transcurrido más de dos horas después de haberse iniciado la carga, pare ésta y póngase en contacto con un CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR HITACHI.

PRECAUCIÓN

Si se calienta la batería debido a la luz directa del sol etc, justo antes la operación, la lámpara piloto del cargador puede que no se ilumine. En este caso, enfriar primero la batería y a continuación empezar a cargar.

3. Desconectar el cable del cargador de la toma de CA

4. Sujetar firmemente el cargador y extraer la batería

NOTA

Después de la operación, extraiga en primer lugar las baterías del cargador, y después guárdelas adecuadamente.

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.

- (1) Recargue las baterías antes de que se hayan agotado completamente.

Si siente que la potencia de la herramienta eléctrica se debilita, deje de utilizarla y recargue su batería. Si continuase utilizando la herramienta hasta agotar la capacidad de la batería, ésta podría dañarse y su duración útil podría acortarse.

(2) Evite realizar la recarga a altas temperaturas. Una batería se calentará inmediatamente después de haberla utilizado. Si recargase tal batería inmediatamente después de haberla utilizado, su substancia química interna se deterioraría, y la duración útil de la batería se acortaría. Deje la batería y recárguela después de que se haya enfriado durante cierto tiempo.

(UC24YFA)

Antes de usar el taladro percusión, cargar la batería del modo siguiente.

1. Enchufe el cable de alimentación del cargador a un tomacorriente de CA

Cuando haya conectado el enchufe del cargador a una toma de la red, la lámpara piloto se encenderá en rojo (A intervalos de 1 segundo.).

2. Inserte la batería en el cargador

Inserte firmemente la batería en el cargador hasta que entre en contacto con la parte inferior del

mismo, después de comprobar la polaridad como se muestra en la **Fig. 3**.

PRECAUCIÓN

Se inserta las baterías al revés, no sólo será imposible cargarlas, sino que también posible que se produzcan problemas en el cargador, como la deformación de los terminales de carga.

3. Carga

Cuando inserte una batería en el cargador, la carga comenzará la lámpara piloto permanecerá continuamente encendida en rojo.

Cuando la batería se haya cargado completamente, la lámpara piloto parpadeará en rojo (A intervalos de 1 segundo.) (Vea las **Tabla 1**).

(1) Indicaciones de la lámpara piloto
Las indicaciones de la lámpara piloto mostradas en la **Tabla 1**, se producirán de acuerdo con la condición del cargador o de la batería.

Tabla 1

Indicaciones de la lámpara piloto			
Antes de la carga	Parpadeo (ROJA)	Se encenderá durante 0,5 segundos. No se encenderá durante 0,5 segundos. (Apagada durante 0,5 segundos)	/
Durante la carga	Iluminación (ROJA)	Iluminación permanente	
Carga completa	Parpadeo (ROJA)	Se encenderá durante 0,5 segundos. No se encenderá durante 0,5 segundos. (Apagada durante 0,5 segundos)	
Carga imposible	Destello (ROJA)	Se encenderá durante 0,1 segundos. No se encenderá durante 0,1 segundos. (Apagada durante 0,1 segundos)	Mal funcionamiento de la batería o del cargador.
Carga imposible	Iluminación (VERDE)	Iluminación permanente	La temperatura de la batería es alta, lo que imposibilita la carga.

(2) Temperatura de las baterías

La temperatura de las baterías se muestra en la tabla siguiente, y las baterías que se hayan calentado deberán dejarse enfriar durante cierto tiempo antes de cargarlas.

Tabla 2 Márgenes de carga de las baterías

Baterías	Temperatura con la que podrá cargarse la batería
EB1414S, EB1414, EB14B, EB1814S, EB1814SL, EB1820, EB1820L	-5°C - 60°C
EB14H, EB1426H, EB1430H, EB18H, EB1830H, EB1826HL, EB1830HL	0°C - 45°C

(3) Tiempo de recarga

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

Tabla 3 Tiempo de carga (a 20°C)

Batterie	Cargador	UC24YFA
EB1414, EB1414S, EB1814S, EB1814SL		Env. 40 min.
EB14B, EB1820, EB1820L		Env. 50 min.
EB14H, EB18H		Env. 55 min.
EB1426H, EB1826HL		Env. 60 min.
EB1430H, EB1830H, EB1830HL		Env. 70 min.

NOTA

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

- Desenchufe el cable de alimentación del cargador del tomacorriente de CA**
- Sostenga el cargador firmemente y saque la batería**

NOTA

Después de la operación, extraiga en primer lugar las baterías del cargador, y después guárdelas adecuadamente.

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.

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

PRECAUCIÓN

- Si carga la batería mientras esté caliente por haber estado mucho tiempo en un lugar sometido a la luz solar directo, o por haber acabado de utilizarla, es posible que a lámpara piloto del cargador se encienda en verde. En tales casos, deje primero que se enfríe la batería e inicie luego la carga.
- Cuando la lámpara piloto destelle rápidamente en rojo (a intervalos de 0,2 segundos), realice una comprobación y extraiga los objetos extraños del orificio de instalación de batería del cargador. Si no hay ningún objeto extraño, es posible que la batería o el cargador funcione mal: Llévelos a un agente de servicio técnico autorizado.
- Como el microprocesador incorporado tarda 3 segundos en confirmar que la batería que estaba cargándose con el UC24YFA se ha extraído, espere 3 segundos como mínimo antes de reinsertarla para continuar cargando.
Si reinserta la batería antes de 3 segundos, es posible que no se cargue adecuadamente.

ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA

1. **Instalación y comprobación del ambiente de trabajo.**
Compruebe si el ambiente de trabajo es adecuado tomando las precauciones siguientes.

COMO SE USA

1. **Confirmar la posición de la cubierta (Ver la Fig. 4)**
La posición de la tapa de esta unidad permite conmutar entre los tres modos, de destornillador, de taladro y de taladro de percusión.

- (1) Cuando utilice esta unidad como destornillador, alinee uno de los número "1, 3, 5 ... 22" de la tapa, o el punto blanco, con la marca de triángulo del cuerpo exterior.
- (2) Cuando utilice esta unidad como taladro, alinee la marca de taladro "▲" de la tapa con la marca de triángulo del cuerpo exterior.
- (3) Cuando utilice esta unidad como un taladro de percusión, hacer coincidir la marca de martillo "⚡" de la tapa con la marca de triángulo del cuerpo exterior.

PRECAUCIÓN

- La tapa no podrá ajustarse entre los números "1, 3, 5 ... 22" ni en las marcas blancas.
- No utilice la unidad con el número de la tapa en "22" y la línea blanca en el medido de la marca de taladro. Si lo hiciese podrían producirse datos (Consulte la Fig. 5).

2. Ajuste del par de apriete

- (1) Par de apriete
La intensidad del par de apriete deberá corresponder con el diámetro del tornillo. Cuando se utiliza un par excesivo el tornillo se romperá o se dañará su cabeza. Cerciorarse de ajustar la cubierta en conformidad con el diámetro del tornillo.
- (2) Indicación del par de apriete
El par de apriete dependerá del tipo de tornillo y del material que esté atornillando.
La unidad indica el par de apriete con los números "1, 3, 5 ... 22" apriete en la posición es el más débil y el más fuerte es el del número más alto (Consulte la Fig. 4).
- (3) Ajuste del par de apriete
Gire la tapa y alinee los número "1, 3, 5 ... 22" de la misma, o el punto blanco, con la marca de triángulo del cuerpo exterior. Ajuste la tapa en el sentido de par de apriete débil o fuerte, de acuerdo con el que necesite.

PRECAUCIÓN

- El giro del motor podrá trabarse mientras que se usa la unidad como taladro. Tenga cuidado de no bloquear el motor mientras que se está operando el atornillador taladro.
 - Un apriete excesivo podrá causar la rotura del tornillo.
3. **Cambio de rotación a impacto (Ver Fig. 4)**
La "Rotación (rotación solamente)" y el "Impacto (Impacto + rotación)" podrá cambiarse alineando la marca de taladro "▲" o la marca de martillo "⚡" con la marca triangular.
 - Para taladrar orificios en metal, madera, o plástico, cambie a "Rotación (rotación solamente)".
 - Para taladrar orificios en ladrillos o en bloques de hormigón, cambie a "Impacto (impacto + rotación)"

PRECAUCIÓN

Si realiza una operación en el ajuste "Impacto", que normalmente se realiza en "Rotación", el efecto de taladrar orificios no solamente aumentará sino que también puede dañar la broca u otras partes.

4. 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 Figs. 6 y 7). Cuando la perilla de cambio se deja en "LOW", el taladro gira despacio, mientras que en la marca "HIGH" gira rápidamente.

PRECAUCIÓN

- Cuando se cambia la velocidad de rotación con la perilla de cambio, confirmar que el interruptor se desconecta y la perilla selectora queda en "0" (OFF). Cambiar la velocidad mientras rota el motor puede hacer que se dañen los engranajes.
- Cuando ponga el mando de cambio en "HIGH" (alta velocidad) y la posición de la tapa sea "17" o "22", 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, desconectario de inmediato. Si el motor se traba por cierto tiempo, puede quemarse tanto él como la batería.





5. Ambito y sugerencias para las utilizaciones
El ámbito de utilización para varios tipos de trabajos basados en la estructura mecánica de esta unidad se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 4

Trabajo		Sugerencias
Taladrado	Ladrillos	Utilizar par taladrar.
	Madera	
	Acero	
	Aluminio	
Apriete de tornillos	Tornillo para metales	Utilizar el destornillador o el receptáculo que concuerden con el diámetro del tornillo.
	Tornillo para madera	Utilizar después de haber taladrado un agujero guía.

6. Modo de seleccionar el par de apriete y la velocidad de rotación

Tabla 5

Utilizaciones		Posición de la cubierta	Selección de la velocidad de rotación (Posición del mando de cambio)	
			LOW (Baja velocidad)	HIGH (Alta velocidad)
Apriete de tornillos	Tornillo para metales	1 - 22	Para tornillos de 4 mm de diámetro o menos.	Para tornillos de 6 mm de diámetro o menos
	Tornillo para madera	1 - 	Para tornillos de 8 mm de diámetro nominal o menos.	Para tornillos de 4,8 mm de diámetro nominal o menos.
Taladrado	Ladrillos		Para diámetro de 14 mm o menos. (DV14DV) Para diámetro de 16 mm o menos. (DV18DV)	Para diámetro de 10 mm o menos. (DV14DV) Para diámetro de 10 mm o menos. (DV18DV)
	Madera		Para diámetro de 36 mm o menos. (DV14DV) Para diámetro de 38 mm o menos. (DV18DV)	Para diámetro de 18 mm o menos. (DV14DV) Para diámetro de 24 mm o menos. (DV18DV)
	Metal		Para taladrar con un taladro de trabajos en hierro.	—

PRECAUCIÓN

- Los ejemplos de selección mostrados en la **Tabla 5** deberán considerarse como el estándar general ya que en la actualidad se utilizan diferentes tipos de tornillos de apriete y diferentes materiales a ser apretados todos los cuales, necesitan naturalmente los ajustes apropiados.
- Si emplea esta unidad con un tornillo para metal a HIGH (alta velocidad), es posible que tal tornillo se dañe o que se afloje la broca debido a que el par de apriete es demasiado fuerte. Cuando utilice un tornillo para metales, emplee esta unidad a LOW (baja velocidad).

NOTA

La utilización de la batería EB14H, EB1426H, EB1430H, EB18H, EB1826HL, EB1830H y EB1830HL en lugares fríos (menos de 0 grados centígrados) puede resultar a veces en la reducción del par de apriete y el rendimiento del trabajo. Sin embargo, éste es un fenómeno temporal y, cuando la batería se caliente, volverá a la normalidad.

7. Montaje y desmontaje de la broca

- (1) Montaje de la broca
Después de insertar una broca de destornillador, etc., en el portabrocas automático, sujete firmemente el anillo y apriete el manguito girándolo hacia la derecha (visto desde el frente) (Consulte la **Fig. 8**).

Si el manguito se afloja durante la operación, apriételo. La fuerza de apriete será más intensa cuando el manguito esté bien apretado.

(2) Desmontaje de la broca

Sujete firmemente el anillo y afloje el manguito girándolo hacia la izquierda (visto desde el frente) (Consulte la Fig. 8).

PRECAUCIÓN

Cuando el manguito no pueda desatornillarse, sujete la herramienta insertada en un tornillo de carpintero, etc. ajuste el modo de embrague a 1-11, y gire el manguito hacia la izquierda mientras accione el embrague.

8. Confirmar que la batería está puesta correctamente

9. Examinar la dirección de rotación

La broca rota hacia la derecha (mirándola desde atrás) al oprimir el lado R (der.) de inversión.

El lado L (izq.) se usa para hacer girar la broca a la izquierda. (Vea las Fig. 9) (Las marcas (L) y (R) están en el cuerpo del taladro).

PRECAUCIÓN

Usar siempre esta unidad con rotación a derecha, cuando se lo emplea como taladro de impacto.

10. Operación del interruptor

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

NOTA

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

11. Para taladrar ladrillos y metal

La fuerza excesiva no aumentará la velocidad de taladrado. No solamente dañará la punta de la broca o reducirá la eficacia de trabajo, sino que también acortará la duración útil de la broca. Utilice el taladro de impacto con una fuerza de presión de 10-15 kg cuando taladre ladrillos.

12. Uso del gancho

PRECAUCIÓN

- Cuando se utiliza el gancho, preste la debida atención para evitar que se caiga el equipo principal. La caída de la herramienta implica el riesgo de accidentes.
 - Cuando lleve la unidad principal de la herramienta provista de gancho colgada del cinturón, evite fijar puntas de herramienta, a excepción de una broca Phillips.
- Si llevara el equipo colgado del cinturón con una broca de barrena u otros componentes de extremo afilado fijado al mismo, se podrían producir lesiones.
- El gancho puede instalarse en el lateral derecho o izquierdo, y el ángulo puede ajustarse en 5 pasos, entre 0° y 80°.

(1) Operación del gancho

- (a) Extraiga el gancho hacia sí en la dirección de la flecha (A) y gírelo en la dirección de la flecha (B) (Fig. 10).

- (b) El ángulo se puede ajustar en 5 pasos (0°, 20°, 40°, 60°, 80°).

Ajuste el ángulo del gancho en la posición conveniente para el uso.

(2) Cambio de la posición del gancho

PRECAUCIÓN

La instalación incompleta del gancho puede provocar lesiones corporales durante el uso.

- (a) Sujete firmemente la unidad principal y saque el tornillo usando un destornillador de cabeza ranurada o una moneda (Fig. 11).
- (b) Saque el gancho y el resorte (Fig. 12).
- (c) Instale el gancho y el resorte en el otro lateral y asegure firmemente con el tornillo (Fig. 13).

NOTA

Preste atención a la orientación del resorte. El diámetro más grande debe quedar opuesto a usted (Fig. 13).

(3) Uso del portapunta

- Instalación de la punta
Deslice la punta desde el lateral, en la dirección de la Fig. 14, e insértela firmemente hasta que la ranura del foso quede enclavada en la parte saliente del gancho.
- Extracción de la punta
Sostenga firmemente la unidad principal y extraiga la punta sujetando el extremo con su pulgar (Fig. 15).

PRECAUCIÓN

- La punta podría soltarse del gancho y provocar lesiones personales al invertir su dirección de la manera indicada en la Fig. 14, o al utilizar el destornillador con la punta incompletamente instalada.
- Sólo se deberá utilizar una broca phillips (N° 2 × 55L; código N° 318236) de los ACCESORIOS ESTÁNDAR de Hitachi. No utilice otras brocas pues podrían aflojarse.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

1. Inspección de la herramienta

Debido a que cuando se usa una broca en malas condiciones se desmejora la eficiencia y pueden producirse desperfectos del motor, siempre conviene usar la broca afiladas. Afilar inmediatamente la broca en cuanto se note abrasión.

2. Inspección de los tornillos de montaje

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

3. Limpieza del exterior

Cuando el taladro percusión esté sucio, limpiarlo con un paño mojado en agua jabonosa. No utilizar disolventes clóricos, gasolina o disolventes para pinturas ya que éstos funden los materiales plásticos.

4. Almacenamiento

Guardar el taladro percusión en un lugar en el cual la temperatura sea inferior a 40°C y esté alejado del alcance de los niños.

5. Lista de repuestos

- A : N°. ítem
- B : N°. código
- C : N°. usado
- D : Observaciones

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 (por ejemplo, números de códigos y/o diseño) pueden ser modificadas sin previo aviso.

NOTA

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

Información sobre el ruido propagado por el aire y vibración

Los valores medidos fueron determinados de acuerdo con EN50144.

El nivel de presión acústica de ponderación A típica es de 89 dB (A).

Nivel de potencia acústica de ponderación A típico: 102 dB (A).

Utilice protectores para los oídos.

Valor medio cuadrático ponderado típico de aceleración: 7,7 m/s².

PRECAUÇÕES GERAIS QUANTO À OPERAÇÃO

1. Mantenha o local de trabalho arrumado. A desordem no local de trabalho pode ser motivo de acidente.
2. Evite ambientes perigosos. Não exponha as ferramentas elétricas à chuva. Não utilize ferramentas elétricas em locais úmidos ou molhados. Trabalhe em local bem iluminado. Nunca utilize ferramentas elétricas em locais onde haja risco de incêndios ou explosões. Não utilize ferramenta e recarregador na presença de líquidos ou gases inflamáveis.
3. O aparelho não se destina ao uso por crianças pequenas ou por pessoas enfermas sem supervisão. As crianças pequenas devem ser supervisionadas para que não brinquem com o aparelho. Os estranhos devem ser mantidos a uma distância segura da área de trabalho.
4. Guarde as ferramentas e recarregador que não estão sendo utilizados. As ferramentas e o recarregador que não estão sendo utilizados devem ser guardados em local seco, alto ou fechado, fora do alcance de crianças e pessoas doentes. Guarde as ferramentas e o recarregador num local cuja temperatura seja de menos de 40°C.
5. Não sobrecarregue a ferramenta. O trabalho será melhor e mais seguro se forem observados os limites indicados para cada ferramenta.
6. Utilize ferramentas apropriadas. Não use ferramentas pequenas ou acessórios para trabalhos pesados.
7. Escolha vestuário apropriado para o trabalho. Não use roupas largas ou jóias, pois podem prender-se em alguma peça móvel. Nos trabalhos externos aconselha-se o uso de luvas de borracha e sapatos que não escorreguem.
8. Utilize óculos de proteção com a maioria das ferramentas. Coloque também máscara para o rosto ou contra a poeira durante os trabalhos que propiciam a formação de pó.
9. Não force o cabo elétrico. Nunca transporte o recarregador pelo cabo e não o puxe para tirar o plugue da tomada. Proteja o cabo contra o calor e evite o seu contato com óleo e objetos cortantes.
10. Mantenha fixa a peça a trabalhar. Utilize dispositivos de fixação ou uma morsa para prender a peça a trabalhar. É mais seguro do que a fixação manual e permite manejar a ferramenta com ambas as mãos.
11. Controle sua posição. Escolha uma posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.
12. Efetue uma manutenção cuidadosa das ferramentas. Tenha as ferramentas sempre afiadas e limpas para que possa trabalhar bem e em segurança. Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.
13. Não mantenha o recarregador ligado à rede. Quando não estiver em uso ou ao ser inspecionado e recebendo manutenção, desconecte o cabo do recarregador da tomada CA.
14. Retire as chaves de mandril e chaves inglesas. Habitue-se a verificar se as chaves de ajuste foram retiradas da ferramenta antes de fazer a ligação.
15. Evite ligações despropositadas. Não transporte ferramentas ligadas à corrente com o dedo colocado no interruptor de comando.
16. Para evitar perigo, use sempre somente o recarregador especificado.
17. Utilize apenas peças sobressalentes originais HITACHI.
18. Não utilize ferramentas elétricas para aplicações que não estejam especificadas nestas instruções de uso.
19. Para evitar ferimentos corporais, use somente os acessórios e complementos recomendados neste manual de instruções ou no catálogo da HITACHI.
20. Se o cabo deste recarregador estiver danificado, o recarregador deve ser mandado de volta para o centro autorizado de serviços da HITACHI para que o cabo seja substituído. O conserto deve ser feito apenas por uma oficina autorizada. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos ou ferimentos causados pelo conserto de pessoas não autorizadas ou pelo manuseio incorreto da ferramenta.
21. Para garantir a integridade operacional indicada das ferramentas elétricas e do recarregador, não retire os protetores ou parafusos instalados.
22. Utilize sempre o recarregador na voltagem especificada na placa identificadora.
23. Não toque nas peças ou acessórios móveis a menos que a ferramenta esteja desligada da fonte de energia.
24. Recarregue sempre a bateria antes de usar a ferramenta.
25. Não utilize nenhuma outra bateria diferente da especificada. Não conecte a ferramenta elétrica a uma pilha seca normal, a uma bateria recarregável diferente da especificada nem a uma bateria de carro.
26. Não utilize um transformador que contenha um reforçador.
27. Não recarregue a bateria com eletricidade de um gerador de motor elétrico nem de rede elétrica de corrente contínua.
28. Recarregue sempre a bateria em locais fechados. Como o recarregador e a bateria se aquecem ligeiramente durante a recarga, recarregue a bateria num local não exposto à luz direta do sol e que seja bem ventilado e com pouca umidade.
29. Ao trabalhar num local alto, preste atenção para as atividades que estão sendo feitas embaixo. Antes de começar o trabalho, certifique-se de que não há pessoas embaixo.
30. O desenho pormenorizado da montagem da ferramenta contido nestas instruções de uso deve ser utilizado apenas pelas oficinas autorizadas.
31. Se estiver danificado, o fio de eletricidade deve ser substituído pelo fabricante ou pela oficina autorizada ou, senão, por um técnico igualmente qualificado para evitar acidentes.

PRECAUÇÕES NO USO DO BERBEQUIM APARAFUSADORA A BATERIA

1. Recarregue sempre a bateria numa temperatura entre 0° e 40°C. Uma temperatura de menos de 0° C provocará uma recarga excessiva, o que é perigoso. Enquanto que numa temperatura acima de 40°C, a bateria não pode ser recarregada. A temperatura mais apropriada para a recarga é entre 20° e 25°C.
2. Quando terminar um recarregamento, libere o recarregador por cerca de 15 minutos antes da próxima recarga da bateria. Não recarregue mais que duas baterias consecutivamente.
3. Não deixe que materiais estranhos entrem no orifício de conexão da bateria recarregável.
4. Não desmonte nunca a bateria recarregável nem o recarregador.
5. Nunca provoque curto-circuito na bateria recarregável. Ao fazer isso, a bateria provocará uma grande corrente elétrica e um sobreaquecimento., podendo resultar em queima ou danos à bateria.

6. Não jogue a bateria no fogo. Queimando-se, ela pode explodir.
7. Ao furar uma parede, chão ou teto, verifique se há cabos elétricos, etc. embutidos nesses locais.
8. Leve a bateria à loja onde você a comprou assim que a vida útil da bateria após a recarga começar a ficar muito curta para uso prático. Não descarte a bateria velha.
9. O uso de uma bateria velha pode danificar o recarregador.
10. Não insira nenhum objeto nas aberturas de ventilação do recarregador. A inserção de objetos metálicos ou inflamáveis nas aberturas de ventilação do recarregador pode causar choques elétricos ou danificar o recarregador.
11. Ao montar um palhetão de chave no mandril automático, aperte adequadamente o manguito. Se o manguito não estiver apertado, o palhetão pode deslizar ou cair, podendo provocar ferimentos.

ESPECIFICAÇÕES

FERRAMENTA ELÉTRICA

Modelo		DV14DV	DV18DV
Rotação sem carga (Baixo/Alto)		0 – 350 / 0 – 1200 min ⁻¹	0 – 400 / 0 – 1500 min ⁻¹
Coeficiente de impacto sem carga (Baixo/Alto)		0 – 5250 / 0 – 18000 min ⁻¹	0 – 6000 / 0 – 22500 min ⁻¹
Capacidade	Perfuração	Tijolo (Profundidade 30 mm)	14 mm
		Madeira (Espessura 18 mm)	36 mm
		Metal (Espessura 1,6 mm)	Aço: 13 mm, Alumínio: 13 mm
	Aparafusamento	Parafuso para metal	6 mm
Parafuso para madeira		8 mm (diâmetro) × 50 mm (comprimento) (Requer um furo piloto)	8 mm (diâmetro) × 75 mm (comprimento) (Requer um furo piloto)
Bateria recarregável		EB1414S (1,4 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB1414 (1,4 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB14B (2,0 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB14H (2,2 Ah) : Ni-MH 14,4 V EB1426H (2,6 Ah) : Ni-MH 14,4 V EB1430H (3,0 Ah) : Ni-MH 14,4 V	EB1814S (1,4 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1820 (2,0 Ah) : Ni-Cd 18 V EB18H (2,2 Ah) : Ni-MH 18 V EB1830H (3,0 Ah) : Ni-MH 18 V EB1814SL (1,4 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1820L (2,0 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1826HL (2,6 Ah) : Ni-MH 18 V EB1830HL (3,0 Ah) : Ni-MH 18 V
Peso		2,2 kg	2,4 kg

RECARREGADOR

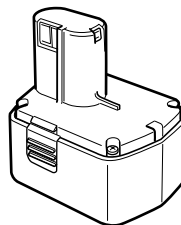
Modelo	UC14SD/UC18SD	UC24YFA
Voltagem para recarga	14,4/18V	7,2 – 24V
Peso	1,6 kg	0,6 kg

ACESSÓRIOS OPCIONAIS (vendidos separadamente)

1. Bateria (EB1414S, EB1414, EB14B, EB14H, EB1426H, EB1430H) (Para DV14DV)

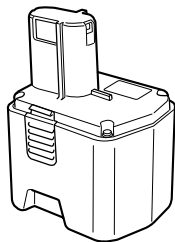
ACESSÓRIOS-PADRÃO

DV14DV	① Palhetão de chave mais (Nº2 × 55L)	1
	② Recarregador (UC14SD ou UC24YFA) ...	1
	③ Estojo de plástico	1
DV18DV	① Palhetão de chave mais (Nº2 × 55L)	1
	② Recarregador (UC18SD ou UC24YFA) ...	1
	③ Estojo de plástico	1

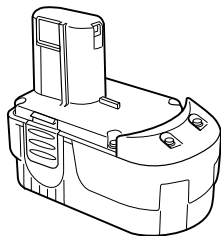


Os acessórios-padrão estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

2. Bateria (EB1814S, EB1820, EB18H, EB1830H)
(Para DV18DV)



3. Bateria (EB1814SL, EB1820L, EB1826HL, EB1830HL)
(Para DV18DV)



Os acessórios opcionais estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

APLICAÇÕES

- Perfurar tijolos e blocos de concreto, etc.
- Aparafusar e retirar parafusos de metal, parafusos de madeira, parafusos de rosca, etc.
- Perfuração de vários tipos de metais.
- Perfuração de vários tipos de madeira.

RETIRADA/INSTALAÇÃO DA BATERIA

1. Retirada da bateria

Segure a empunhadura firmemente e aperte a lingüeta da bateria para retirar a bateria (veja Figs. 1 e 2).

CAUIDADO

Não provoque nunca curto-circuito na bateria.

2. Instalação da bateria

Insira a bateria, observando a direção correta (veja Fig. 2).

RECARGA

(UC14SD/UC18SD)

Antes de usar o berbequim com percussão, recarregue a bateria da maneira que se segue.

1. Insira a bateria no recarregador

Insira a bateria firmemente, observando a direção correta até que ela entre em contato com a parte inferior do recarregador (Veja Figs. 1 e 3).

CAUIDADO

Os modelos UC14SD e UC18SD são recarregadores especialmente projetados. Eles não podem recarregar baterias que não sejam as especificadas. É possível inserir baterias diferentes

das especificadas no recarregador e algumas podem acender a lâmpada-piloto. No entanto, solicitamos que tome as devidas precauções para não recarregar tais baterias não especificadas, pois não apenas elas podem não ser recarregadas como também isto pode resultar em defeitos nos recarregadores.

2. Conecte o cabo elétrico do recarregador ao receptáculo

Ao conectar o cabo elétrico, o recarregador liga (a lâmpada piloto se acende).

CAUIDADO

Se a lâmpada piloto não se acender, desconecte o cabo elétrico da tomada e verifique a condição de montagem da bateria.

Requer-se cerca de uma hora para recarregar completamente a bateria na temperatura de aproximadamente 20° C. A lâmpada piloto se apaga para indicar que a bateria está completamente recarregada.

O tempo de recarga da bateria torna-se maior quando a temperatura for mais baixa ou a voltagem da fonte for muito baixa.

Quando a lâmpada piloto não se apagar mesmo se se passar mais de duas horas depois do início da recarga, suspenda a operação e contate a OFICINA AUTORIZADA HITACHI mais próxima.

CAUIDADO

Se a bateria estiver aquecida devido, entre outras coisas, à exposição direta à luz do sol logo depois da operação, a lâmpada piloto do recarregador pode não se acender. Então, espere a bateria se esfriar primeiro e depois volte a recarregá-la.

3. Desconecte da tomada o cabo de energia do recarregador

4. Segure firmemente o recarregador e puxe a bateria para fora

NOTA

Depois da operação, puxe para fora primeiro as baterias do recarregador e depois guarde as baterias de forma correta.

Quanto à descarga elétrica no caso de novas baterias, etc.

Como a substância química interna das novas baterias e daquelas que não foram usadas por um prolongado período não está ativada, pode haver uma pequena descarga elétrica ao usá-las pela primeira e segunda vez. Este fenômeno é temporário e o tempo normal requerido para a recarga será restabelecido depois da recarregar a bateria umas duas ou três vezes.

Como prolongar a vida útil das baterias.

- (1) Recarregue as baterias antes que elas se descarreguem completamente. Quando sentir que a potência da ferramenta enfraquece, pare de usá-la e recarregue a bateria. Se continuar a usar a ferramenta e descarregar a corrente elétrica, a bateria pode se danificar e sua vida útil ficará menor.
- (2) Evite fazer a recarga em altas temperaturas. Um bateria recarregável se aquece imediatamente depois do uso. Se ela for recarregada imediatamente depois de ter sido usada, sua substância química

interna pode deteriorar e sua vida útil pode diminuir. Deixe a bateria descansar e recarregue-a somente depois que ela tiver esfriado por algum tempo.

(UC24YFA)

Antes de usar o berbequim aparafusadora, recarregue a bateria da seguinte forma.

1. Ligue o cabo elétrico do recarregador numa tomada de corrente alternada

Quando estiver conectado, a lâmpada piloto do recarregador vai piscar em vermelho (Em intervalos de 1 segundo).

2. Insira a bateria no recarregador

Insira firmemente a bateria no recarregador até que ela entre em contato com a parte inferior do recarregador e verifique as polaridades como mostram as Fig. 3.

CUIDADO

Se as baterias forem inseridas na direção inversa, não apenas se tornará impossível a recarga, como também pode provocar a queima do fusível, ou problemas no recarregador como, por exemplo, no terminal de recarga.

3. Recarga

A recarga se inicia ao inserir a bateria no recarregador e a lâmpada piloto se acenderá continuamente em vermelho.

Quando a bateria ficar completamente recarregada, a lâmpada piloto vai piscar em vermelho (Em intervalos de 1 segundo.) (Veja Tabela 1).

(1) Indicação da lâmpada piloto

As indicações da lâmpada piloto serão como as mostradas na Tabela 1, de acordo com a condição do recarregador ou da bateria recarregável.

Tabela 1

Indicações das lâmpadas			
Antes da recarga	Pisca (VERMELHO)	Acende-se por 0,5 segundo. Não se acende por 0,5 segundo. (desliga-se por 0,5 segundo)	/
Durante a recarga	Acende (VERMELHO)	Fica continuamente acesa	
Recarga completa	Pisca (VERMELHO)	Acende-se por 0,5 segundo. Não se acende por 0,5 segundo. (desliga-se por 0,5 segundo)	
Recarga impossível	Tremula (VERMELHO)	Acende-se por 0,1 segundo. Não se acende por 0,1 segundo. (desliga-se por 0,1 segundo)	Defeito na bateria ou no carregador.
Recarga impossível	Acende (VERDE)	Fica continuamente acesa	A temperatura da bateria está alta, tornando impossível a recarga.

(2) Quanto a temperaturas da bateria recarregável.

As temperaturas das baterias recarregáveis são as mostradas no quadro abaixo. As baterias que se aqueceram devem ser esfriadas por um tempo antes de serem recarregadas.

Tabela 2 Limites para recarga de baterias

Baterias recarregáveis	Temperaturas nas quais a bateria pode ser recarregada
EB1414S, EB1414, EB14B, EB1814S, EB1814SL, EB1820, EB1820L	-5°C – 60°C
EB14H, EB1426H, EB1430H, EB18H, EB1830H, EB1826HL, EB1830HL	0°C – 45°C

(3) Quanto ao tempo de recarga

Conforme a combinação do recarregador e das baterias, o tempo de recarga será o que mostra o Tabela 3.

Tabela 3 Tempo de recarga (a 20°C)

Bateria	Recarregador	UC24YFA
EB1414, EB1414S, EB1814S, EB1814SL		Aprox. 40 min.
EB14B, EB1820, EB1820L		Aprox. 50 min.
EB14H, EB18H		Aprox. 55 min.
EB1426H, EB1826HL		Aprox. 60 min.
EB1430H, EB1830H, EB1830HL		Aprox. 70 min.

NOTA

O tempo de recarga pode variar conforme a temperatura e a voltagem da fonte de energia.

4. Desconecte da tomada o cabo de energia do recarregador

5. Segure o recarregador firmemente e puxe a bateria para fora

NOTA

Depois da operação, puxe para fora primeiro as baterias do recarregador e depois guarde as baterias de forma correta.

Quanto à descarga elétrica no caso de novas baterias, etc.

Como a substância química interna das novas baterias e daquelas que não foram usadas por um prolongado período não está ativada, pode haver uma pequena descarga elétrica ao usá-las pela primeira e segunda vez. Este fenômeno é temporário e o tempo normal requerido para a recarga será restabelecido depois da recarregar a bateria umas duas ou três vezes.

Como prolongar a vida útil das baterias.

- (1) Recarregue as baterias antes que elas se descarreguem completamente. Quando sentir que a potência da ferramenta enfraquece, pare de usá-la e recarregue a bateria. Se continuar a usar a ferramenta e descarregar a corrente elétrica, a bateria pode se danificar e sua vida útil ficará menor.
- (2) Evite fazer a recarga em altas temperaturas. Uma bateria recarregável se aquece imediatamente depois de ter sido usada, sua substância química interna pode deteriorar e sua vida útil pode diminuir. Deixe a bateria descansar e recarregue-a somente depois que ela tiver esfriado por algum tempo.

CUIDADO

- Se a bateria estiver aquecida logo depois da operação (ou devido à luz do sol, etc.), a lâmpada piloto do recarregador pode não se acender em vermelho. Nesse caso, deixe primeiro a bateria esfriar antes de iniciar a recarga.
- Quando a lâmpada piloto piscar em vermelho rapidamente (em intervalos de 0,2 segundo), verifique se existe algum objeto estranho no orifício de instalação do recarregador da bateria. Caso exista, retire-o de lá imediatamente. Se não houver nenhum objeto estranho, é provável que a bateria ou o recarregador estejam com defeito. Leve ambos até o serviço autorizado.
- Como o microcomputador integrado leva cerca de 3 segundos para confirmar se a bateria que está sendo recarregada com UC24YFA foi retirada, espere no mínimo 3 segundos antes de reinseri-la para que continue a ser recarregada. Caso seja reinserida dentro de 3 segundos, ela pode não estar sendo recarregada de maneira correta.

ANTES DA OPERAÇÃO

1. Definição e verificação do ambiente de trabalho

Confirme se o ambiente de trabalho é apropriado, seguindo as precauções.

MODO DE USAR

1. Verifique a posição da tampa (Ver Fig. 4)

Os três modos de chave de fenda, berbequim e berbequim com percussão podem se alternados pela posição da tampa no aparelho.

- (1) Ao usar este aparelho como uma chave de fenda, alinhe aqui eposui os números "1, 3, 5 ... 22" na tampa, ou pontos brancos, com o símbolo do triângulo na parte externa do corpo.

- (2) Ao utilizar este aparelho como uma furadeira, alinhe a marca do berbequim da tampa "▲" com a do triângulo na parte externa do aparelho.

- (3) Ao usar este aparelho como berbequim com percussão, alinhe a marca "T" da tampa do martelo com a marca do triângulo na parte externa da máquina.

CUIDADO

- A tampa não pode ser colocada entre os numerais "1, 3, 5 ... 22" nem entre os pontos brancos.
- Não utilize com a tampa o numeral "22" e a linha branca no meio do símbolo da broca. Fazer isto pode causar danos (Veja Fig. 5).

2. Ajuste do torque de aperto

(1) Torque de aperto

O torque de aperto deve corresponder em sua intensidade ao diâmetro do parafuso. Quando se empregar um torque forte demais, a cabeça do parafuso pode se quebrar ou se danificar. Certifique-se de ajustar a posição da tampa de acordo com o diâmetro do parafuso.

(2) Indicação do torque de aperto

O torque de aperto difere dependendo do tipo de parafuso e do material que está sendo apertado. O aparelho indica o torque de aperto com os números "1, 3, 5 ... 22" na tampa e um ponto branco. O torque de aperto na posição "1" é o mais fraco, o mais forte correspondendo ao número maior (Veja Fig. 4).

(3) Ajuste do torque de aperto

Gire a tampa e alinhe os numerais "1, 3, 5 ... 22" da tampa, ou os pontos brancos, com a marca do triângulo na parte externa do corpo. Ajuste a tampa para a direção de torque fraco ou forte, de acordo com o que necessita.

CUIDADO

- Enquanto o aparelho é usado como berbequim, a rotação do motor pode ser travada para parar. Enquanto o berbequim aparafusadora é operado, fique atento para não travar o motor.
- Uma martelada muito longa pode provocar uma quebra do parafuso devido à força de aperto excessiva.

3. Comutação de rotação para impacto (Ver Fig. 4)

A "Rotação (somente Rotação)" e o "Impacto (Impacto + Rotação)" podem ser comutados alinhando-se a marca da broca "▲" ou a marca "T" do martelo com a marca do triângulo na parte externa da máquina.

- Para fazer furos no metal, na madeira ou no plástico, mude para "Rotação (somente Rotação)".
- Para fazer furos em tijolos ou blocos de concreto, mude para "Impacto (Impacto + Rotação)".

CUIDADO

Se uma operação que é feita normalmente no ajuste de "Rotação" for feita no ajuste de "Impacto", não apenas se aumenta o efeito de fazer furos como pode-se danificar a broca ou outras peças.

4. Mudança na velocidade de rotação

Opere o comutador para mudar a velocidade de rotação. Desloque o comutador na direção da seta (Veja Figs. 6 e 7).

Quando o comutador estiver ajustado para "LOW", o berbequim gira em velocidade baixa. Quando ajustado para "HIGH", o berbequim gira em velocidade alta.

CUIDADO

- Ao mudar a velocidade de rotação com o comutador, confirme que o interruptor está desligado. Mudar a velocidade enquanto o motor estiver girando danifica as engrenagens.
- Ao ajustar o comutador para "HIGH" (velocidade alta) e a posição da tampa for "17" a "22", pode acontecer que a embreagem não engrene e que o motor trave. Caso isto aconteça, ajuste o comutador para "LOW" (velocidade baixa).

- Se o motor travar, desligue-o imediatamente. Se o motor estiver travado por algum tempo, ele ou a bateria podem queimar.

5. A finalidade e sugestões de uso

A finalidade de uso para vários tipos de trabalhos baseados na estrutura mecânica deste aparelho é mostrada na **Tabela 4**.

Tabela 4

Trabalho		Sugestões
Perfuração	Tijolo	Utilize para perfuração.
	Madeira	
	Metal	
	Alumínio	
Aparafusamento	Parafuso para metal	Use a broca ou o encaixe correspondentes ao diâmetro do parafuso.
	Parafuso para madeira	Use depois de perfurar um orifício-piloto.

6. Como selecionar a potência de aperto e a velocidade de rotação

Tabela 5

Uso		Posição da tampa	Seleção da velocidade de rotação (Posição do comutador)	
			LOW (velocidade baixa)	HIGH (velocidade alta)
Perfuração	Parafuso de metal	1 - 22	Para parafusos de diâmetro de 4 mm ou menores.	Para parafusos de diâmetro de 6 mm ou menores.
	Parafuso de madeira	1 -	Para parafusos de diâmetro nominal de 8 mm ou menores.	Para parafusos de diâmetro nominal de 4,8 mm ou menores.
Aparafusamento	Tijolo		Para diâmetros de 14 mm ou menores. (DV14DV) Para diâmetros de 16 mm ou menores. (DV18DV)	Para diâmetros de 10 mm ou menores. (DV14DV) Para diâmetros de 10 mm ou menores. (DV18DV)
	Madeira		Para diâmetros de 36 mm ou menores. (DV14DV) Para diâmetros de 38 mm ou menores. (DV18DV)	Para diâmetros de 18 mm ou menores. (DV14DV) Para diâmetros de 24 mm ou menores. (DV18DV)
	Metal		Para perfurar trabalhos em metal com broca.	—

CUIDADO

- A seleção de exemplos mostrados na **Tabela 5** deve ser utilizada como um padrão geral. Como são usados diferentes tipos de parafusos de aperto e de materiais a serem presos com eles nos trabalhos normais, é naturalmente necessário que se façam os ajustes adequados.
- Ao utilizar o berbequim aparafusadora com um parafuso de metal em HIGH (velocidade alta), pode-se danificar um parafuso ou afrouxar uma broca, devido a um torque de aperto muito forte. Utilize o berbequim aparafusadora em LOW (velocidade baixa) ao usar um parafuso de metal.

NOTA

O emprego da bateria EB14H, EB1426H, EB1430H, EB18H, EB1826HL, EB1830H e da EB1830HL em

condição de baixas temperaturas (abaixo de 0°C) pode às vezes resultar num torque de aperto fraco e numa reduzida quantidade de trabalho. No entanto, este é um fenômeno temporário e o retorno à normalidade ocorre quando a bateria se aquece.

7. Montagem e desmontagem da broca

- (1) Depois de inserir uma chave de fenda, etc. no mandril sem chave, segure com firmeza o anel e aperte o manguito girando-o em direção à direita (no sentido horário, visto de frente) (Ver **Fig. 8**). Se o manguito ser tornar frouxo durante a operação, aperte-o ainda mais. A pressão do aperto se torna mais forte quanto mais o manguito for apertado.
- (2) Desmontagem do palhetão
Afrouxe o manguito girando-o para a esquerda (no sentido anti-horário visto de frente), e então retire o palhetão etc (Veja **Fig. 8**).

CUIDADO

Quando não for mais possível afrouxar o manguito, use uma morsa ou algum instrumento similar para prender a broca.

Ajuste o modo embreagem entre 1 e 11 e então gire o manguito para o lado frouxo (lado esquerdo) enquanto opera a embreagem. Assim fica fácil afrouxar o manguito.

8. Verifique se a bateria está montada corretamente**9. Verifique a direção de rotação**

A broca gira no sentido horário (vista de trás) ao apertar o lado R (direito) do seletor. O lado L (esquerdo) do seletor é apertado para girar a broca no sentido anti-horário (Veja Fig. 9) (As marcas (L) e (R) estão no corpo do aparelho).

CUIDADO

Use sempre este aparelho na rotação horária, ao usá-lo como berbequim com percussão.

10. Operação do interruptor

- Quando o interruptor de gatilho é apertado, a ferramenta gira. Quando o gatilho é solto, a ferramenta pára de funcionar.
- A velocidade de rotação do berbequim pode ser controlada pela variação da força de aperto no gatilho. A velocidade é baixa quando o gatilho é apertado um pouco e aumenta à medida que o gatilho é apertado com mais força.

NOTA

Pode ser produzido um som de pio quando o motor estiver para começar a girar, mas é apenas um ruído, não um defeito da máquina.

11. Para fazer furos em tijolos

Uma força de pressão excessiva nunca aumenta a velocidade de perfuração. Ela não apenas danifica a broca ou reduz a eficácia do trabalho, mas pode também reduzir a vida útil da broca. Ao fazer furos em tijolos, opere o berbequim com percussão numa força entre 10 e 15 kg.

12. Utilização do gancho**ATENÇÃO**

- Ao utilizar o gancho, fique atento para que o equipamento principal não caia. Se a ferramenta cair, existe risco de acidente.
 - Ao carregar a ferramenta principal suspensa ao cinto pelo gancho, não deixe presa uma ponta na extremidade do corpo principal, a não ser no caso da ponta philips.
- Se carregar o equipamento preso ao cinto com componentes agudos como uma broca, por exemplo, pode ocorrer um ferimento.

O gancho pode ser instalado tanto do lado direito como do lado esquerdo e o ângulo pode ser ajustado em 5 passos entre 0° e 80°.

(1) Operação do gancho

- (a) Puxe o gancho para fora em sua direção, seguindo a seta (A) e gire na direção da seta (B) (Fig. 10).
- (b) O ângulo pode ser ajustado em 5 passos (0°, 20°, 40°, 60°, 80°).
Ajuste o ângulo do gancho na posição desejada para o uso.

(2) Mudança na posição do gancho**ATENÇÃO**

A instalação incompleta do gancho pode resultar em ferimentos corporais.

- (a) Segure bem o aparelho principal e retire o parafuso usando a chave de fenda ou uma moeda (Fig. 11).
- (b) Retire o gancho e a mola (Fig. 12).
- (c) Instale o gancho e a mola no outro lado e prenda firmemente com o parafuso (Fig. 13).

NOTA

Preste atenção ao sentido da mola. Coloque o lado com o diâmetro maior longe de você (Fig. 13).

(3) Utilização do suporte da chave

- Instalação da chave
Deslize a chave pelo lado na direção mostrada na Fig. 14, e depois insira-a firmemente até que os sulcos na fenda se encaixem bem no segmento saliente do gancho.
- Retirada da chave
Segure bem o aparelho principal e puxe para fora a chave, prendendo a ponta com seu polegar (Fig. 15).

ATENÇÃO

- A chave pode se soltar do gancho e causar ferimentos corporais quando a direção da chave for revertida, como mostra a Fig. 14 ou quando o aparelho é usado com a chave colocada de maneira incompleta.
- Somente pode ser usada a ponta philips (Nº 2, × 55L ; Código Nº 318236) dos ACESSÓRIOS PADRÃO da Hitachi. Não use nenhuma outra ponta que pode não se prender firmemente à ferramenta.

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

1. Inspeção da ferramenta

Como o uso de uma ferramenta sem fio diminui a eficiência e causa possíveis falhas no motor, afie ou troque a ferramenta assim que notar que ela está ficando cega.

2. Inspeção dos parafusos de fixação

Inspeccione regularmente todos os parafusos de fixação e se certifique de que estão corretamente apertados. Caso algum parafuso se afrouxe, reaperte-o imediatamente, do contrário existe risco de graves problemas.

3. Limpeza externa

Quando o berbequim aparafusadora estiver manchado, limpe-o com um pano macio e seco umedecido com água com sabão. Não utilize solventes clorídricos, gasolina ou solventes de tinta, pois eles derretem plásticos.

4. Armazenagem

Guarde o berbequim aparafusadora num local cuja temperatura seja menor que 40°C e fora do alcance de crianças.

5. Lista de peças para conserto

- A: Item N°
- B: Código N°
- C: N° Usado
- D: Observações

CUIDADO

Consertos, modificações e inspeção de Ferramentas Elétricas da Hitachi devem ser realizados por uma Oficina Autorizada da Hitachi.

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

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

MODIFICAÇÃO

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

Dessa forma, algumas peças (isto é, números de código e/ ou design) podem mudar sem aviso prévio.

NOTA

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

Informação a respeito de ruídos e vibração do ar

Os valores medidos foram determinados de acordo com EN50144.

Nível típico de pressão sonora de peso A: 89 dB (A).

Nível típico de potência sonora de peso A: 102 dB (A).

Use protetores de ouvido.

O valor típico da aceleração média ponderada da raiz quadrada: 7,7 m/s².

ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Κρατήστε το χώρο εργασίας καθαρό. Οι γεμάτοι χώροι και οι πάγκοι προκαλούν ατυχήματα.
2. Αποφύγετε το επικίνδυνο περιβάλλον. Μην εκθέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και το φορτιστή στη βροχή. Μην χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο και το φορτιστή σε υγρές περιοχές. Και κρατήστε το χώρο εργασίας καλά φωτισμένο. Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και το φορτιστή κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Μην χρησιμοποιήσετε το εργαλείο και το φορτιστή όταν υπάρχουν εύφλεκτα υγρά ή αέρια.
3. Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από μικρά παιδιά ή από ασθενή άτομα χωρίς επίβλεψη. Τα μικρά παιδιά πρέπει να επιβλέπονται για να διασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με την συσκευή. Όλοι οι επισκέπτες πρέπει να βρίσκονται σε μια απόσταση ασφαλείας από την περιοχή εργασίας.
4. Αποθηκεύστε τα εργαλεία που δεν βρίσκονται σε χρήση και το φορτιστή. Όταν δεν χρησιμοποιούνται τα εργαλεία και ο φορτιστής πρέπει να αποθηκεύονται σε ένα ξηρό, υψηλό ή κλειδωμένο χώρο στον οποίο δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση τα παιδιά και τα ασθενή άτομα. Αποθηκεύστε τα εργαλεία και το φορτιστή σε ένα χώρο στον οποίο η θερμοκρασία είναι μικρότερη από 40°C.
5. Μην ασκήσετε βία στο εργαλείο. Θα πραγματοποιήσει την εργασία καλύτερα και με περισσότερη ασφάλεια στην ταχύτητα για την οποία σχεδιάστηκε.
6. Χρησιμοποιήστε το σωστό εργαλείο. Μην ασκήσετε βία σε μικρά εργαλεία ή προσαρτήματα για να πραγματοποιήσουν την εργασία εργαλίων που προορίζονται για βιβαρές δουλειές.
7. Φοράτε τα κατάλληλα ρούχα. Όχι χαλαρά ρούχα ή κομμάτια τα οποία μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη. Αστιχένια γάντια και παπούτσια συνιστώνται όταν δουλεύετε σε εξωτερικό χώρο.
8. Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά με τα περισσότερα εργαλεία. Επίσης μάσκα προσώπου ή σκόνη όταν η εργασία κοπή παράγει σκόνη.
9. Μην ακήσετε βία στο καλώδιο. Ποτέ μην μεταφέρετε το φορτιστή από το καλώδιο ή το τραβήτε με δύναμη για να το αποσυνδέσετε από τη μπρίζα. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από τη θερμότητα, το λάδι και τις κοφτερές γωνίες.
10. Ασφαλίστε τη δουλειά σας. Χρησιμοποιήστε σφιχτήρες ή μια μέγερνη για να στερεώσετε το αντικείμενο εργασίας σας. Είναι ασφαλέστερο από το να χρησιμοποιείτε το χέρι σας και ελευθερώνει και τα δύο σας χέρια για το χειρισμό του εργαλείου.
11. Μην υπερψώννετε. Κρατήστε το κατάλληλο πάτημα και ισορροπία πάντοτε.
12. Συντηρείτε τα εργαλεία με προσοχή. Διατηρείτε πάντοτε τα εργαλεία κοφτερά, και καθαρά για την καλύτερη και ασφαλέστερη απόδοση. Ακολουθείτε τις οδηγίες για τη λίπανση και την αλλαγή των ανταλλακτικών.
13. Όταν ο φορτιστής δεν βρίσκεται σε χρήση ή όταν βρίσκεται υπό συντήρηση ή έλεγχο, αποσυνδέστε το καλώδιο παροχής ρεύματος από την παροχή ρεύματος.
14. Αφαιρέστε τα κλειδιά του άξονα και τα κλειδιά. Αποκτήστε τη συνήθεια να ελέγχετε να δείτε ότι τα κλειδιά έχουν αφαιρεθεί από το εργαλείο πριν το ξεκινήσετε να δουλέυτε.
15. Αποφύγετε την κατά λάθος εκκίνηση. Μην μεταφέρετε το εργαλείο με το δάκτυλο σας στην σκανδάλη.
16. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο, πάντοτε να χρησιμοποιείτε μόνο τον ενδεικνυόμενο φορτιστή.
17. Χρησιμοποιήστε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά HITACHI.
18. Μην χρησιμοποιήσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία για εφαρμογές διαφορετικές από αυτές που αναφέρονται στις Οδηγίες Χειρισμού.
19. Για να αποφύγετε τον προσωπικό τραυματισμό, χρησιμοποιείτε μόνο τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα που συνιστώνται σε αυτές τις οδηγίες χειρισμού ή στον κατάλογο HITACHI.
20. Αν το καλώδιο ρεύματος αυτού του φορτιστή πάθει ζημιά, ο φορτιστής θα πρέπει να επιστραφεί στο εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της HITACHI για την αντικατάσταση του καλωδίου. Επιτρέψτε μόνο το εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις να κάνει την αντικατάσταση. Ο Κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για την οποιαδήποτε ζημιά ή τραυματισμούς που προκαλούνται από την επίσκεψη από μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή από κακό χειρισμό του εργαλείου.
21. Για την διασφάλιση της σχεδιασμένης λειτουργικής ακεραιότητας των ηλεκτρικών εργαλείων και του φορτιστή, μην αφαιρέσετε τα εγκαταστημένα καλύμματα και τις βίδες.
22. Πάντοτε να χρησιμοποιείτε τον φορτιστή στην τάση που καθορίζεται στην πινακίδα.
23. Μην αγγίζετε κινούμενα τμήματα ή εξαρτήματα εκτός και αν η πηγή ρεύματος έχει αποσυνδεθεί.
24. Πάντοτε να φορτίζετε τη μπαταρία πριν από τη χρήση.
25. Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε άλλη μπαταρία εκτός από αυτή που καθορίζεται. Μην συνδέετε ένα συνηθισμένο ξηρό στοιχείο, μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία διαφορετική από αυτή που καθορίζεται ή μια μπαταρία αυτοκινήτου στο ηλεκτρικό εργαλείο.
26. Μην χρησιμοποιήσετε ένα μετασχηματιστή που περιέχει ένα ενισχυτή.
27. Μην φορτίσετε την μπαταρία από μια ηλεκτρική γεννήτρια μηχανής ή από μια πηγή παροχής συνεχούς ρεύματος DC.
28. Πάντοτε να φορτίζετε σε εσωτερικό χώρο. Καθώς η μπαταρία και ο φορτιστής θερμαίνονται ελαφρά κατά τη φόρτιση, φορτίστε τη μπαταρία σε ένα χώρο που δεν είναι εκτεθειμένος στο απευθείας ηλιακό φως, ο οποίος έχει χαμηλή υγρασία και είναι καλά αεριζόμενος.
29. Όταν εργάζεστε σε υψηλό χώρο, δώστε προσοχή στις δραστηριότητες από κάτω. Πριν αρχίσετε βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άνθρωποι από κάτω.
30. Το μεγεθυμένο σχεδιάγραμμα συναρμολόγησης σε αυτές τις οδηγίες χειρισμού πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από την εξουσιοδοτημένη πηγή σέρβις.
31. Αν το καλώδιο παροχής πάθει ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή από τον αντιπρόσωπό του για την παροχή του σέρβις ή από ένα άτομο με παρόμοια προσόντα για την αποφυγή του οποιαδήποτε κινδύνου.

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΡΑΠΑΝΟΚΑΤΣΑΒΙΔΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

1. Πάντοτε φορτίζετε την μπαταρία σε θερμοκρασία ανάμεσα 0 - 40°C. Μια θερμοκρασία μικρότερη από 0°C θα προκαλέσει την υπερφόρτιση που είναι επικίνδυνη. Η μπαταρία δεν μπορεί να φορτιστεί σε θερμοκρασία μεγαλύτερη από 40°C. Η πιο κατάλληλη θερμοκρασία για φόρτιση είναι αυτή των 20 - 25°C.
2. Όταν η μια φόρτιση ολοκληρωθεί, αφήστε το φορτιστή για 15 λεπτά πριν από την επόμενη φόρτιση μπαταρίας.
Μην φορτίζετε περισσότερες από δυο μπαταρίες στη σειρά.
3. Μην αφήσετε ξένα υλικά να μπουν στην τρύπα σύνδεσης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.
4. Ποτέ μην αποσυναρμολογήσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία και το φορτιστή.
5. Ποτέ μην βραχυκυκλώσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Το βραχυκύκλωμα της μπαταρίας θα προκαλέσει ένα μεγάλο ηλεκτρικό ρεύμα και υπερθέρμανση. Προκαλεί το κάψιμο ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.

6. Μην πετάξετε την μπαταρία στη φωτιά. Αν η μπαταρία καεί μπορεί να εκραγεί.
7. Όταν ανοίγετε τρύπα στον τοίχο, στο δάπεδο ή στην οροφή, ελέγξτε για κρυμμένα ηλεκτρικά καλώδια κλπ.
8. Πηγαίνετε την μπαταρία στο κατάστημα από το οποίο την αγοράσατε όταν η διάρκεια ζωής της μπαταρίας μετά από την φόρτιση έχει γίνει πολύ μικρή για πρακτική χρήση. Μην πετάξετε την τελειωμένη μπαταρία.
9. Η χρησιμοποίηση μια εξασθενημένης μπαταρίας θα προκαλέσει βλάβη στο φορτιστή.
10. Μην βάλτε κανένα αντικείμενο μέσα στις τρύπες εξερισμού του φορτιστή.
Η είσοδος μεταλλικών αντικειμένων ή εύφλεκτων υλικών στις τρύπες εξερισμού του φορτιστή θα προκαλέσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή την καταστροφή του φορτιστή.
11. Όταν στερεώνετε μια λεπίδα μέσα στον σφιγκτήρα χωρίς κλειδί, σφίγγετε το βραχίονα αρκετά καλά. Αν ο βραχίονας δεν είναι σφιχτός, η λεπίδα μπορεί να γλιστήσει και να πέσει έξω, προκαλώντας τραυματισμό.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

Μοντέλο			DV14DV	DV18DV
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (Χαμηλή / Υψηλή)			0 - 350 / 0 - 1200 min ⁻¹	0 - 400 / 0 - 1500 min ⁻¹
Ταχύτητα κρούσης χωρίς φορτίο (Χαμηλή / Υψηλή)			0 - 5250 / 0 - 18000 min ⁻¹	0 - 6000 / 0 - 22500 min ⁻¹
Ικανότητα	Τρύπημα	Τούβλο (Βάθος 30 mm)	14 mm	16 mm
		Ξύλο (Πάχος 18 mm)	36 mm	38 mm
		Μέταλλο (Πάχος 1,6 mm)	Ατσάλι: 13 mm, Αλουμίνιο: 13 mm	Ατσάλι: 13 mm, Αλουμίνιο: 13 mm
	Βίδωμα	Μηχανική βίδα	6 mm	6 mm
Ξυλόβιδα		8 mm (διάμετρος) × 50 mm (μήκος) (Απαιτεί μια δοκιμαστική τρύπα)	8 mm (διάμετρος) × 75 mm (μήκος) (Απαιτεί μια δοκιμαστική τρύπα)	
Επαναφορτιζόμενη μπαταρία			EB1414S (1,4 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB1414 (1,4 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB14B (2,0 Ah) : Ni-Cd 14,4 V EB14H (2,2 Ah) : Ni-MH 14,4 V EB1426H (2,6 Ah) : Ni-MH 14,4 V EB1430H (3,0 Ah) : Ni-MH 14,4 V	EB1814S (1,4 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1820 (2,0 Ah) : Ni-Cd 18 V EB18H (2,2 Ah) : Ni-MH 18 V EB1830H (3,0 Ah) : Ni-MH 18 V EB1814SL (1,4 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1820L (2,0 Ah) : Ni-Cd 18 V EB1826HL (2,6 Ah) : Ni-MH 18 V EB1830HL (3,0 Ah) : Ni-MH 18 V
Βάρος			2,2 kg	2,4 kg

ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ

Μοντέλο	UC14SD/UC18SD	UC24YFA
Τάση φόρτισης	14,4/18V	7,2 - 24V
Βάρος	1,6 kg	0,6 kg

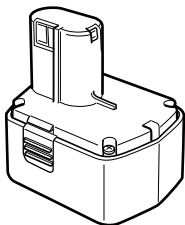
ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

DV14DV	① Συν οδηγός λεπίδας (Αρ. 2 × 55L)	1
	② Φορτιστής (UC14SD ή UC24YFA) ...	1
	③ Πλαστική θήκη	1
DV18DV	① Συν οδηγός λεπίδας (Αρ. 2 × 55L)	1
	② Φορτιστής (UC18SD ή UC24YFA) ...	1
	③ Πλαστική θήκη	1

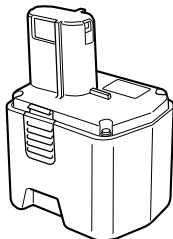
Τα κανονικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

**ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ
(πωλούνται ξεχωριστά)**

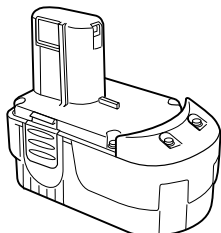
- Μπαταρία (EB1414S, EB1414, EB14B, EB14H, EB1426H, EB1430H) (Για DV14DV)



- Μπαταρία (EB1814S, EB1820, EB18H, EB1830H) (Για DV18DV)



- Μπαταρία (EB1814SL, EB1820L, EB1826HL, EB1830HL) (Για DV18DV)



Τα προαιρετικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Τρύπημα τούβλου και τοιμέντου, κλπ.
- Βίδωμα και αφαίρεση μηχανικών βιδών, ξυλόβιδων, προσαρμοζόμενες βίδες κλπ.
- Άνοιγμα τρύπας σε διάφορα μέταλλα.
- Άνοιγμα τρύπας σε διάφορα ξύλα.

ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ**1. Αφαίρεση μπαταρίας**

Κρατήστε την μπαταρία σφικτά και σπρώξτε το μάνταλο της μπαταρίας για να αφαιρέσετε την μπαταρία (δείτε **Εικ. 1** και **2**).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ποτέ μην βραχυκυκλώσετε τη μπαταρία.

2. Τοποθέτηση μπαταρίας

Βάλτε την μπαταρία λαμβάνοντας υπόψη την πολικότητά της (δείτε **Εικ. 2**).

ΦΟΡΤΙΣΗ**<UC14SD/UC18SD>**

Πριν χρησιμοποιήσετε το κρουστικό δράπανο, φορτίστε την μπαταρία ως ακολούθως.

1. Βάλτε την μπαταρία στο φορτιστή

Βάλτε τη μπαταρία καλά λαμβάνοντας υπόψη την διεύθυνσή της μέχρι να έρθει σε επαφή με την βάση του φορτιστή (Δείτε **Εικ. 1** και **3**).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Τα μοντέλα UC14SD και UC18SD είναι αποκλειστικά σχεδιασμένοι φορτιστές. Αυτοί δεν μπορούν να φορτίσουν διαφορετικές μπαταρίες εκτός από τις ενδεδειγμένες. Είναι δυνατόν να βάλετε μέσα στο φορτιστή διαφορετικές μπαταρίες από τις ενδεδειγμένες και μερικές από αυτές μπορεί να ανάψουν τις δοκιμαστικές λάμπες. Όμως, παρακαλείσθε να δώσετε μεγάλη προσοχή και να μην φορτίσετε μπαταρίες εκτός από τις ενδεδειγμένες γιατί αυτές όχι μόνο δεν μπορούν να φορτιστούν αλλά και γιατί τέτοιες ενέργειες μπορούν να προκαλέσουν δυσλειτουργία στους φορτιστές.

2. Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος του φορτιστή στην πρίζα

Η σύνδεση του καλωδίου του ρεύματος θα θέσει το φορτιστή σε λειτουργία (η δοκιμαστική λάμπα ανάβει).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αν η δοκιμαστική λάμπα δεν ανάψει, απουσιάζει το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα και ελέγξτε τη θέση στερέωσης της μπαταρίας.

Περίπου 1 ώρα απαιτείται για την πλήρη φόρτιση της μπαταρίας σε θερμοκρασία περίπου 20 °C. Η δοκιμαστική λάμπα σβήνει για να δηλώσει ότι η μπαταρία έχει φορτιστεί πλήρως.

Ο χρόνος φόρτισης της μπαταρία γίνεται περισσότερος όταν η θερμοκρασία είναι χαμηλή ή όταν η τάση της πηγής ρεύματος είναι πολύ χαμηλή. Όταν η δοκιμαστική λάμπα δεν σβήνει ακόμα και αν έχουν περάσει περισσότερες από δυο ώρες μετά την έναρξη της φόρτισης, σταματήστε την φόρτιση και επικοινωνήστε με το ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΤΗΣ HITACHI.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αν η μπαταρία θερμανθεί εξαιτίας της έκθεσης στο απευθείας ηλιακό φως κλπ., αμέσως μετά την χρήση, η δοκιμαστική λάμπα ενδέχεται να μην ανάβει. Αυτή τη στιγμή, αφήστε να ψυχθεί πρώτα η μπαταρία και μετά φορτίστε.

3. Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή από την πηγή εναλλασσόμενου ρεύματος AC

4. Κρατήστε το φορτιστή γερά και τραβήξτε έξω την μπαταρία

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μετά λειτουργία, βγάλτε πρώτα έξω τις μπαταρίες από το φορτιστή, και φυλάξτε τις μπαταρίες κατάλληλα.

Αναφορικά με την ηλεκτρική εκκένωση στην περίπτωση των καινούργιων μπαταριών. κλπ.

Καθώς το εσωτερικό χημικό στοιχείο των καινούργιων μπαταριών και των μπαταριών που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για μακρό χρονικό διάστημα δεν είναι ενεργό, η ηλεκτρική εκκένωση ενδέχεται να είναι χαμηλή όταν τις χρησιμοποιείτε για πρώτη και δεύτερη φορά. Αυτό είναι ένα προσωρινό φαινόμενο, και ο κανονικός χρόνος που απαιτείται για την επαναφόρτιση θα επαναφερθεί με το να επαναφορτίσετε τις μπαταρίες 2-3 φορές.

Πώς να κάνετε τις μπαταρίες να αποδίδουν περισσότερο χρόνο.

- Επαναφορτίστε τις μπαταρίες πριν αδειάσουν τελείως.
Όταν αισθανθείτε ότι η ισχύς του εργαλείου γίνεται ασθενέστερη, σταματήστε τη χρήση του εργαλείου και επαναφορτίστε τις μπαταρίες.
Αν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο και αδειάσει το ηλεκτρικό ρεύμα, η μπαταρία μπορεί να πάθει ζημιά και η ζωής της θα γίνει μικρότερη.
- Αποφύγετε την επαναφόρτιση σε υψηλές θερμοκρασίες.

Μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία θα είναι ζεστή αμέσως μετά τη χρήση. Αν μια τέτοια μπαταρία επαναφορτιστεί αμέσως μετά τη χρήση, το εσωτερικό της χημικό στοιχείο θα φθαρεί και η ζωή της μπαταρίας θα γίνει μικρότερη. Αφήστε τη μπαταρία και επαναφορτίστε την μετά από του κρουσίου για λίγο.

(UC24YFA)

Πριν χρησιμοποιήσετε το δραπανοκατσάβιδο, φορτίστε την μπαταρία ως ακολούθως.

1. Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος του φορτιστή σε μια πηγή ου ρεύματος

Όταν το καλώδιο ρεύματος έχει συνδεθεί, η δοκιμαστική λάμπα του φορτιστή θα αναβοσβήνει στο κόκκινο (Κατά διαστήματα του 1 δευτερολέπτου).

2. Βάλτε την μπαταρία μέσα στο φορτιστή

Βάλτε καλά την μπαταρία μέσα στο φορτιστή μέχρι που να έρθει σε επαφή με τη βάση του φορτιστή και ελέγξτε τις πολικότητες όπως φαίνεται στην **Εικ. 3**.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αν οι μπαταρίες τοποθετηθούν μέσα με αντίθετη φορά όχι μόνο η επαναφόρτιση δεν θα είναι δυνατή, αλλά ενδέχεται να δημιουργήσει προβλήματα στο φορτιστή όπως τη παραμόρφωση των ακροδεκτών επαναφόρτισης.

3. Φόρτιση

Όταν βάλετε την μπαταρία στο φορτιστή, η φόρτιση θα αρχίσει και η δοκιμαστική λάμπα θα ανάβει συνεχώς στο κόκκινο.

Όταν η μπαταρία φορτιστεί πλήρως, η δοκιμαστική λάμπα θα αναβοσβήνει στο κόκκινο (Κατά διαστήματα του 1 δευτερολέπτου) (Δείτε **Πίνακα 1**).

- Ενδειξη πιλοτικής λάμπας
Οι ενδείξεις της πιλοτικής λάμπας θα είναι όπως φαίνεται στον **Πίνακα 1**, σύμφωνα με την κατάσταση του φορτιστή ή της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.

Πίνακας 1

Ενδείξεις δοκιμαστικής λάμπας			
Πριν τη φόρτιση	Αναβοσβήνει (ΚΟΚΚΙΝΟ)	Ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα)	
Κατά τη φόρτιση	Ανάβει (ΚΟΚΚΙΝΟ)	Ανάβει συνεχώς	
Ολοκλήρωση φόρτισης	Αναβοσβήνει (ΚΟΚΚΙΝΟ)	Ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα)	
Φόρτιση αδύνατη	Τρεμοπαίζει (ΚΟΚΚΙΝΟ)	Ανάβει για 0,1 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,1 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,1 δευτερόλεπτα)	Δυσλειτουργία στην μπαταρία ή στο φορτιστή.
Φόρτιση αδύνατη	Ανάβει (ΠΡΑΣΙΝΟ)	Ανάβει συνεχώς	Η θερμοκρασία της μπαταρίας είναι υψηλή κάνοντας την επαναφόρτιση αδύνατη.

- (2) Σχετικά με τη θερμοκρασία της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.

Οι θερμοκρασίες των επαναφορτιζόμενων μπαταριών δείχνονται στον παρακάτω πίνακα, και οι μπαταρίες που έχουν ζεσταθεί πρέπει να κρυσώσουν για κάποιο μικρό χρονικό διάστημα πριν επαναφορτιστούν.

Πίνακας 2 Επαναφορτιζόμενα διαστήματα των μπαταριών

Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες	Θερμοκρασίες στις οποίες η μπαταρία μπορεί να φορτιστεί
EB1414S, EB1414, EB14B, EB1814S, EB1814SL, EB1820, EB1820L	-5°C - 60°C
EB14H, EB1426H, EB1430H, EB18H, EB1830H, EB1826HL, EB1830HL	0°C - 45°C

- (3) Αναφορικά με το χρόνο επαναφόρτισης
Σε εξάρτηση από το συνδυασμό του φορτιστή και των μπαταριών, ο χρόνος φόρτισης θα είναι αυτός που δείχνεται στον **Πίνακα 3**.

Πίνακας 3 Χρόνος φόρτισης (Στους 20°C)

Μπαταρία	Φορτιστής	UC24YFA
EB1414, EB1414S, EB1814S, EB1814SL		Περίπου 40 min.
EB14B, EB1820, EB1820L		Περίπου 50 min.
EB14H, EB18H		Περίπου 55 min.
EB1426H, EB1826HL		Περίπου 60 min.
EB1430H, EB1830H, EB1830HL		Περίπου 70 min.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ο χρόνος φόρτισης ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με τη θερμοκρασία και την τάση της πηγής ρεύματος.

4. Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή από την πηγή εναλλασσόμενου ρεύματος AC
5. Κρατήστε το φορτιστή σταθερά και τραβήξτε τη μπαταρία

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Με τη λειτουργία, βγάλτε πρώτα έξω τις μπαταρίες από το φορτιστή, και φυλάξτε τις μπαταρίες κατάλληλα.

Αναφορικά με την ηλεκτρική εκκένωση στην περίπτωση των καινούργιων μπαταριών. κλπ.

Καθώς το εσωτερικό χημικό στοιχείο των καινούργιων μπαταριών και των μπαταριών που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για μακρό χρονικό διάστημα δεν είναι ενεργό, η ηλεκτρική εκκένωση ενδέχεται να είναι χαμηλή όταν τις χρησιμοποιείτε για πρώτη και δεύτερη φορά. Αυτό είναι ένα προσωρινό φαινόμενο, και ο κανονικός χρόνος που απαιτείται για την επαναφόρτιση θα επαναφερθεί με το να επαναφορτίσετε τις μπαταρίες 2-3 φορές.

Πώς να κάνετε τις μπαταρίες να αποδίδουν περισσότερο χρόνο.

- (1) Επαναφορτίστε τις μπαταρίες πριν αδειάσουν τελείως.

Όταν αισθανθείτε ότι η ισχύς του εργαλείου γίνεται ασθενέστερη, σταματήστε τη χρήση του εργαλείου και επαναφορτίστε τις μπαταρίες.

Αν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο και αδειάσει το ηλεκτρικό ρεύμα, η μπαταρία μπορεί να πάθει ζημιά και η ζωή της θα γίνει μικρότερη.

- (2) Αποφυγείτε την επαναφόρτιση σε υψηλές θερμοκρασίες.

Μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία θα είναι ζεστή αμέσως μετά τη χρήση. Αν μια τέτοια μπαταρία επαναφορτιστεί αμέσως μετά τη χρήση, το εσωτερικό της χημικό στοιχείο θα φθαρεί και η ζωή της μπαταρίας θα γίνει μικρότερη. Αφήστε τη μπαταρία και επαναφορτίστε την μετά από του κρυσώσει για λίγο.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Αν η μπαταρία φορτιστεί ενώ είναι ζεσταμένη εξαιτίας της έκθεσής της στο ηλιακό φως για μακρό χρονικό διάστημα ή επειδή έχει μόλις χρησιμοποιηθεί, η δοκιμαστική λάμπα του φορτιστή ανάβει στο πράσινο. Σε τέτοια περίπτωση, πρώτα αφήστε την μπαταρία να κρυσώσει, και μετά αρχίστε την φόρτιση.
- Όταν η δοκιμαστική λάμπα αναβοσβήνει στο κόκκινο γρήγορα (σε διαστήματα 0,2 δευτερολέπτων), ελέγξτε και βγάλτε έξω οποιοδήποτε ξένο αντικείμενο υπάρχει στην τρύπα του φορτιστή στην οποία γίνεται η εγκατάσταση της μπαταρίας. Αν δεν υπάρχουν ξένα αντικείμενα, είναι πιθανό ότι η μπαταρία ή ο φορτιστής δυσλειτουργεί. Πηγαίνετε το στον εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο του Σέρβις.
- Επειδή ο ενσωματωμένος μικρο-επεξεργαστής χρειάζεται περίπου 3 δευτερόλεπτα για να επιβεβαιώσει ότι η μπαταρία που φορτίζεται με το UC24YFA έχει αφαιρεθεί, περιμένετε για τουλάχιστο 3 δευτερόλεπτα πριν την επαναποθετήσετε για να συνεχίσετε τη φόρτιση. Αν η μπαταρία επαναποθετηθεί μέσα στο διάστημα των 3 δευτερολέπτων, η μπαταρία ενδέχεται να μην φορτιστεί κατάλληλα.

ΠΡΙΝ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Καθορισμός και έλεγχος του περιβάλλοντος εργασίας

Ελέγξτε αν το περιβάλλον εργασίας είναι κατάλληλο ακολουθώντας τα μέτρα προφύλαξης.

ΠΩΣ ΝΑ ΤΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ

1. Επιδεικνύεται τη θέση του καπακιού (θάλεπε Εικ. 4)

Οι τρεις τρόποι λειτουργίας κατασβίδι, τρυπάνι και κρουστικό τρυπάνι μπορούν να τεθούν σε λειτουργία μέσω της θέσης του καπακιού σε αυτή τη συσκευή.

- (1) Όταν χρησιμοποιείτε την συσκευή ως κατασβίδι, ταιριάστε ένα από τους αριθμούς "1, 3, 5 ... 22" του καπακιού, ή τις άσπρες κουκίδες, με το τριγωνικό σημάδι στο εξωτερικό σώμα.
- (2) Όταν χρησιμοποιείτε αυτή τη μονάδα ως τρυπάνι, ευθυγραμμίστε το σημάδι τρυπανιού του καλύμματος "▲" με το τριγωνικό σημάδι στην εξωτερική επιφάνεια του εργαλείου.

- (3) Όταν χρησιμοποιείτε αυτή την συσκευή ως κρουστικό τρυπάνι, ταιριάστε το σημάδι της σφύρας στο καπάκι “**T**” με το τριγωνικό σημάδι στον εξωτερικό κορμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Το καπάκι δεν μπορεί να τοποθετηθεί ανάμεσα στους αριθμούς “1, 3, 5 ... 22” ή τις άσπρες κουκίδες.
- Μην κάνετε χρήση με τον αριθμό καπακιού “22” και την άσπρη γραμμή στο μέσον του σημαδιού του τρυπανιού. Αν το κάνετε αυτό μπορεί να προκληθεί ζημιά (Βλέπε **Εικ. 5**).

2. Ρύθμιση της ροπής σφίξης

(1) Ροπή σφίξης

Το μέγεθος της ροπής σφίξης πρέπει να αντιστοιχεί στην διάμετρο της βίδας. Όταν χρησιμοποιηθεί μια αρκετά μεγάλη ροπή η κεφαλή της βίδας μπορεί να σπάσει ή να πάθει ζημιά. Βεβαιωθείτε να ρυθμίσετε τη θέση του καλύμματος σύμφωνα με την διάμετρο της βίδας.

(2) Ένδειξη της ροπής σφίξης

Η ροπή σφίξης διαφέρει ανάλογα με τον τύπο της βίδας και το υλικό που πρόκειται να σφιχτεί. Η συσκευή δείχνει την ροπή σφίξης με τους αριθμούς “1, 3, 5 ... 22” πάνω στο καπάκι, και τις άσπρες κουκίδες. Η ροπή σφίξης στη θέση “1” είναι η ασθενέστερη και η ροπή είναι δυνατότερη στο μεγαλύτερο αριθμό (Βλέπε **Εικ. 4**).

(3) Ρύθμιση της ροπής σφίξης

Περιστρέψτε το καπάκι και ταιριάστε τους αριθμούς “1, 3, 5, ... 22” του καπακιού, ή τις άσπρες κουκίδες, με το τριγωνικό σημάδι στο εξωτερικό σώμα. Ρυθμίστε το καπάκι προς την διεύθυνση της ασθενούς ή της ισχυρής ροπής σύμφωνα με την ροπή που επιθυμείτε.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η περιστροφή του μοτέρ μπορεί να μπλοκάρει και να σταματήσει καθώς η συσκευή χρησιμοποιείται ως τρυπάνι. Κατά την διάρκεια της λειτουργίας του δραπενοκατσάβιδου, δώστε προσοχή να μην μπλοκάρει το μοτέρ.
 - Η σφυρηλάτηση μακράς διάρκειας μπορεί να προκαλέσει το σπάσιμο της βίδας λόγω της υπερβολικής δύναμης σφίξης.
- 3. Αλλαγή από την περιστροφή στην κρούση (Βλέπε Εικ. 4)**

Η “Περιστροφή (Περιστροφή μόνο)” και η “Κρούση (Κρούση μόνο)” μπορούν να τεθούν σε λειτουργία ταιριάζοντας το σημάδι του τρυπανιού “**▲▲▲**” ή το σημάδι της σφύρας “**T**” με το τριγωνικό σημάδι στον εξωτερικό κορμό.

- Για να κάνετε τρύπες στο μέταλλο, ξύλο ή πλαστικό γυρίστε στην “Περιστροφή (Περιστροφή μόνο)”.
- Για να κάνετε τρύπες σε τούβλα ή τσιμέντο, γυρίστε στη “Κρούση (Κρούση μόνο)”.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αν μια λειτουργία που κανονικά εκτελείται στη ρύθμιση “Περιστροφή” εκτελεστεί στην ρύθμιση “Κρούση”, η ικανότητα δημιουργίας τρυπών όχι μόνο δεν αυξάνεται αλλά επίσης μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη λεπίδα και στα άλλα εξαρτήματα.

4. Αλλαγή ταχύτητας περιστροφής

Χρησιμοποιήστε το κουμπί αλλαγής για να αλλάξετε την ταχύτητα περιστροφής. Μετακινήστε το κουμπί αλλαγής προς τη διεύθυνση του βέλους (δείτε **Εικ. 6** και **7**).

Όταν το κουμπί αλλαγής τοποθετηθεί στο “ΧΑΜΗΛΟ”, το τρυπάνι περιστρέφεται με χαμηλή ταχύτητα. Όταν τοποθετηθεί στο “ΥΨΗΛΟ”, το τρυπάνι περιστρέφεται σε υψηλή ταχύτητα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Κατά την αλλαγή της ταχύτητας περιστροφής με το κουμπί αλλαγής, επιβεβαιώστε ότι ο διακόπτης είναι κλειστός.
 - Η αλλαγή της ταχύτητας καθώς το μοτέρ περιστρέφεται θα προκαλέσει ζημιά στα γρανάζια.
 - Όταν το κουμπί αλλαγής είναι τοποθετημένο στο “ΥΨΗΛΟ” (υψηλή ταχύτητα) και η θέση του καλύμματος είναι στο “17” με “22”, ο συμπλέκτης μπορεί να μην λειτουργήσει και το μοτέρ να μπλοκαριστεί. Σε αυτή την περίπτωση, παρακαλώ μετακινήστε το κουμπί αλλαγής στο “ΧΑΜΗΛΟ” (χαμηλή ταχύτητα).
 - Αν το μοτέρ είναι μπλοκαρισμένο, αμέσως κλείστε το ρεύμα. Αν το μοτέρ μπλοκάρει για λίγο, το μοτέρ ή η μπαταρία μπορεί να καούν.
- 5. Σκοπός και συστάσεις για τις χρήσεις**
Ο σκοπός χρήσης για διάφορες τύπους εργασιών βασισμένος στην μηχανική δομή αυτής της συσκευής δείχνεται στον **Πίνακα 4**.

Πίνακας 4

Εργασία		Συστάσεις
Τρυπάνισμα	Τούβλο	Χρήση για σκοπούς τρυπανίσματος.
	Ξύλο	
	Ατσάλι	
	Άλουμίνιο	
Βίδωμα	Μηχανική βίδα	Χρησιμοποιήστε την λεπίδα ή την υποδοχή που ταιριάζει με την διάμετρο της βίδας.
	Ξυλόβιδα	Χρησιμοποιήστε μετά την διάνοιξη μιας δοκιμαστικής τρύπας.

6. Πώς να επιλέξετε την δύναμη σφίξης και την ταχύτητα περιστροφής

Πίνακας 5

Χρήση		Θέση καλύμματος	Επιλογή ταχύτητας περιστροφής (Θέση του κουμπιού αλλαγής)	
			LOW (Χαμηλή ταχύτητα)	HIGH (Υψηλή ταχύτητα)
Βιδώμα	Μηχανική βίδα	1 - 22	Για 4 mm ή μικρότερες διαμέτρους βιδών.	Για 6 mm ή μικρότερες διαμέτρους βιδών.
	Ξύλινη βίδα	1 - 	Για 8 mm ή μικρότερες ονομαστικές διαμέτρους βιδών.	Για 4,8 mm ή μικρότερες ονομαστικές διαμέτρους βιδών.
Τρυπάνισμα	Τούβλο		Για 14 mm ή μικρότερες διαμέτρους. (DV14DV) Για 16 mm ή μικρότερες διαμέτρους. (DV18DV)	Για 10 mm ή μικρότερες διαμέτρους. (DV14DV) Για 10 mm ή μικρότερες διαμέτρους. (DV18DV)
	Ξύλο		Για 36 mm ή μικρότερες διαμέτρους. (DV14DV) Για 38 mm ή μικρότερες διαμέτρους. (DV18DV)	Για 18 mm ή μικρότερες διαμέτρους. (DV14DV) Για 24 mm ή μικρότερες διαμέτρους. (DV18DV)
	Μέταλλο		Για τρυπάνισμα με μια λεπίδα κατάλληλη για εργασία σε μέταλλο.	—

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Τα επιλεγμένα παραδείγματα του δείχνονται στον Πίνακα 5 πρέπει να χρησιμοποιούνται ως γενικό πρότυπο. Επειδή χρησιμοποιούνται διαφορετικοί τύποι βιδών σφίξης και διαφορετικά υλικά στα οποία πρόκειται να σφιχτούν σε πραγματικές εργασίες, κατάλληλες προσαρμογές είναι φυσιολογικά απαραίτητες.
- Όταν χρησιμοποιείτε το δραπενοκατσάβιδο με μια μηχανική βίδα στο ΥΨΗΛΟ (υψηλή ταχύτητα), η βίδα μπορεί να πάθει ζημιά ή η λεπίδα μπορεί να χαλαρώσει επειδή η ροπή σύσφιξης είναι πολύ δυνατή. Χρησιμοποιήστε το δραπενοκατσάβιδο στο ΧΑΜΗΛΟ (χαμηλή ταχύτητα) όταν χρησιμοποιείτε μια μηχανική βίδα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η χρήση των μπαταριών EB14H, EB1426H, EB1430H, EB18H, EB1826HL, EB1830H και EB1830HL σε συνθήκη κρύου (χαμηλότερα από 0 βαθμούς Κελσίου) μπορεί μερικές φορές να προκαλέσει την ελάττωση της ροπής σύσφιξης και την ελάττωση της απόδοσης εργασίας. Αυτό, όμως είναι ένα προσωρινό φαινόμενο, και επανέρχεται στο κανονικό όταν ζεσταθεί η μπαταρία.

7. Σύνδεση και αποσύνδεση της λεπίδας

- (1) Αφού βάλετε μια λεπίδα βιδώματος κλπ. μέσα στο σφικτήρα τρυπανιού που λειτουργεί χωρίς κλειδί, πιάστε γερά το δακτύλιο και σφίξτε το περίβλημα τρέφοντάς το προς τα δεξιά (κατά την διεύθυνση της φοράς του ρολογιού όπως βλέπεται από τα εμπρός) (Δείτε Εικ. 8).
Αν ο βραχίονας χαλαρώσει κατά τη λειτουργία, σφίξτε το ακόμα περισσότερο.
Η ροπή σφίξης γίνεται ισχυρότερη όταν ο βραχίονας σφικτεί επιπρόσθετα.
- (2) Αποσύνδεση της λεπίδας
Ξεσφίξτε το βραχίονα περιστρέφοντάς τον προς τα αριστερά (προς την αριστερή διεύθυνση όπως

βλέπεται από τα μπροστά) και μετά βγάλτε έξω την λεπίδα κλπ (Βλέπε Εικ. 8).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν δεν είναι δυνατόν να χαλαρώσετε το βραχίονα, χρησιμοποιήστε μια μέγγενη ή κάποιο ανάλογο εργαλείο για να στερεώσετε την λεπίδα. Ρυθμίστε τον τρόπο λειτουργίας του συμπλέκτη ανάμεσα στο 1 και στο 11 και μετά περιστρέψτε το βραχίονα προς τη χαλαρή πλευρά (αριστερή πλευρά) καθώς χειρίζεστε το συμπλέκτη. Τότε θα είναι εύκολο να χαλαρώσετε το βραχίονα.

8. Επιβεβαιώστε ότι η μπαταρία έχει στερεωθεί σωστά**9. Ελέγξτε την διεύθυνση περιστροφής**

Η λεπίδα περιστρέφεται προς τα δεξιά (καθώς βλέπετε από τη πίσω πλευρά) σπρώχνοντας την R-πλευρά του κουμπιού επιλογής. Η L-πλευρά του κουμπιού του επιλογέα σπρώχνεται για να στρέψει τη λεπίδα προς τα αριστερά (δείτε Εικ. 9) (Το (L) και το (R) σημαία βρίσκονται πάνω στη συσκευή).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πάντοτε να χρησιμοποιείτε αυτή την συσκευή με περιστροφή προς τα δεξιά, όταν τη χρησιμοποιείτε ως κρουστικό τρυπάνι.

10. Λειτουργία διακόπτη

- Όταν η σκανδάλη τραβηχτεί, το εργαλείο περιστρέφεται. Όταν η σκανδάλη ελευθερώνεται το εργαλείο σταματά.
- Η ταχύτητα περιστροφής της λεπίδας μπορεί να ελεγχθεί μεταβάλλοντας την απόσταση κατά την οποία τραβιέται η σκανδάλη διακόπτης. Η ταχύτητα είναι χαμηλή όταν η σκανδάλη διακόπτης τραβιέται ελαφρά και αυξάνεται καθώς η σκανδάλη διακόπτης τραβιέται περισσότερο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ένας ήχος μπιπ μπορεί να παραχθεί όταν το μοτέρ πρόκειται να περιστραφεί. Αυτό είναι μόνο ένας ήχος, όχι μηχανική βλάβη.

11. Τρυπάνισμα σε τούβλο

Η υπερβολική δύναμη πίεσης ποτέ δεν αυξάνει την ταχύτητα τρυπανίσματος. Όχι μόνο θα προκαλέσει ζημιά στην άκρη του τρυπανιού ή θα ελαττώσει την απόδοση της εργασίας, αλλά επίσης μπορεί να ελαττώσει την διάρκεια ζωής της λεπίδας του τρυπανιού. Χειριστείτε το κρουστικό τρυπάνι με δύναμη πίεσης 10-15 kg όταν ανοίγετε τρύπες σε τούβλο.

12. Χρήση του γάντζου

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Κατά τη χρησιμοποίηση του γάντζου, δώστε επαρκή προσοχή έτσι ώστε ο κύριος εξοπλισμός να μην πέσει κάτω. Εάν το εργαλείο πέσει κάτω, υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος.

○ Μην συνδέετε το άκρο του εργαλείου εκτός από τη λεπίδα phillips στην κύρια μονάδα του εργαλείου, κατά τη μεταφορά της κύριας μονάδας του εργαλείου με τον γάντζο να κρέμεται από τη ζώνη της μέσης.

Τραυματισμός μπορεί να προκληθεί αν μεταφέρετε τη συσκευή κρεμάμενη από τη ζώνη της μέσης σας, ενώ είναι συνδεδεμένη με αιχμηρά αντικείμενα όπως μια λεπίδα τρυπανιού.

○ Διευκολυντικός γάντζος μπορεί να τοποθετηθεί στην δεξιά ή στην αριστερή πλευρά και η γωνία μπορεί να ρυθμιστεί σε πέντε θέσεις ανάμεσα στις 0° και 80°.

(1) Χρησιμοποίηση του γάντζου

(a) Τραβήξτε το γάντζο έξω προς το μέρος σας προς τη διεύθυνση του βέλους (A) και στρέψτε προς τη διεύθυνση του βέλους (B) (**Εικ. 10**).

(β) Η γωνία μπορεί να ρυθμιστεί σε 5 βήματα (0°, 20°, 40°, 60°, 80°).

Ρυθμίστε τη γωνία του γάντζου στην επιθυμητή θέση για την χρήση.

(2) Αλλαγή της θέσης του γάντζου

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ατελής εγκατάσταση του γάντζου μπορεί να προκαλέσει σωματικό τραυματισμό κατά την χρήση.

(a) Κρατήστε γερά την κύρια μονάδα και αφαιρέστε την βίδα χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι με οπές στην κεφαλή ή ένα νόμισμα (**Εικ. 11**).

(β) Αφαιρέστε το γάντζο και το ελατήριο (**Εικ. 12**).

(γ) Εγκαταστήστε το γάντζο και το ελατήριο στην άλλη πλευρά και στερεώστε με ασφάλεια με τη βίδα (**Εικ. 13**).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Δώστε προσοχή στον προσανατολισμό του ελατηρίου. Τοποθετήστε το ελατήριο με τη μεγαλύτερη διάμετρο μακριά από σόας (**Εικ. 13**).

(3) Χρήση του στερεωτή της λεπίδας.

○ Εγκατάσταση της λεπίδας

Ολισθήστε τη λεπίδα από δίπλα προς τη διεύθυνση της **Εικ. 14**, και μετά βάλτε τη καλά μέχρι η εσοχή στη λεπίδα να κλειδώσει στο προεξέχων τμήμα του γάντζου.

○ Αφαίρεση της λεπίδα

Κρατήστε γερά την κύρια μονάδα και τραβήξτε έξω τη λεπίδα κρατώντας την άκρη με τον αντίχειρά σας (**Εικ. 15**).

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Η λεπίδα μπορεί να χαλαρώσει από τον γάντζο και να προκαλέσει σωματικό τραυματισμό όταν αντιστραφεί η διεύθυνση της λεπίδας όπως φαίνεται

στην **Εικ. 14** ή όταν χρησιμοποιείτε το κατσαβίδι με τη λεπίδα τοποθετημένη αντικανονικά.

○ Μόνο η Hitachi ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ phillips λεπίδα (Αριθ. 2 × 55L Κωδικός Αριθ. 318236) μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Μην χρησιμοποιήσετε άλλες λεπίδες δεδομένου ότι μπορούν να ξεσφίξουν.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

1. Έλεγχος εργαλείου

Επειδή η χρήση ενός αμβλύ εργαλείου θα χαμηλώσει την αποδοτικότητα και θα προκαλέσει την πιθανή δυσλειτουργία του μοτέρ, ακονίστε ή αντικαταστήστε το εργαλείο μόλις παρατηρηθεί φθορά.

2. Έλεγχος των βιδών στερέωσης

Τακτικά ελέγξτε όλες τις βίδες στερέωσης και σιγουρευτείτε ότι είναι κατάλληλα σφιγμένες. Σε περίπτωση που κάποιες από τις βίδες χαλαρώσουν, ξανασφίξτε τις αμέσως. Αν δεν το κάνετε αυτό μπορεί να προκληθεί σοβαρός κίνδυνος.

3. Καθαρισμός του εξωτερικού

Όταν το δραπανοκατσάβιδο λερωθεί, σκουπίστε με ένα μαλακό και στεγνό ύφασμα ή με ένα ύφασμα υγραμένο με σαπούνι. Μην χρησιμοποιήσετε διαλυτικά που περιέχουν χλώριο, βενζίνη, ή διαλυτικά μπιναξί, επειδή λειώνουν τα πλαστικά.

4. Αποθήκευση

Αποθηκεύστε το δραπανοκατσάβιδο σε ένα χώρο όπου η θερμοκρασία είναι μικρότερη από 40°C και μακριά από την πρόσβαση των παιδιών.

5. Λίστα συντήρησης των μερών

A: Αρ. Αντικειμένου

B: Αρ. Κωδικού

C: Αρ. που χρησιμοποιήθηκε

D: Παρατηρήσεις

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η επισκευή, η τροποποίηση και ο έλεγχος των Ηλεκτρικών Εργαλείων Hitachi πρέπει να γίνεται από ένα Εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Hitachi.

Αυτή η Λίστα των Μερών θα είναι χρήσιμη αν παρουσιαστεί μαζί με το εργαλείο στο εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi όταν ζητάτε επισκευή ή κάποια άλλη συντήρηση.

Κατά τον έλεγχο και τη συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων, οι κανόνες ασφαλείας και οι κανονισμοί που υπάρχουν σε κάθε χώρα πρέπει να ακολουθούνται.

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

Τα Ηλεκτρικά Εργαλεία Hitachi βελτιώνονται συνεχώς και τροποποιούνται για να συμπεριλάβουν τις τελευταίες τεχνολογικές προόδους.

Κατά συνέπεια, ορισμένα τμήματα (δηλ. κωδικό αριθμοί και / ή σχεδιασμός) μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της Hitachi τα τεχνικά χαρακτηριστικά που εδώ αναφέρονται μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Πληροφορίες που αφορούν τον εκπεμπόμενο θόρυβο και τη δόνηση.

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN50144.

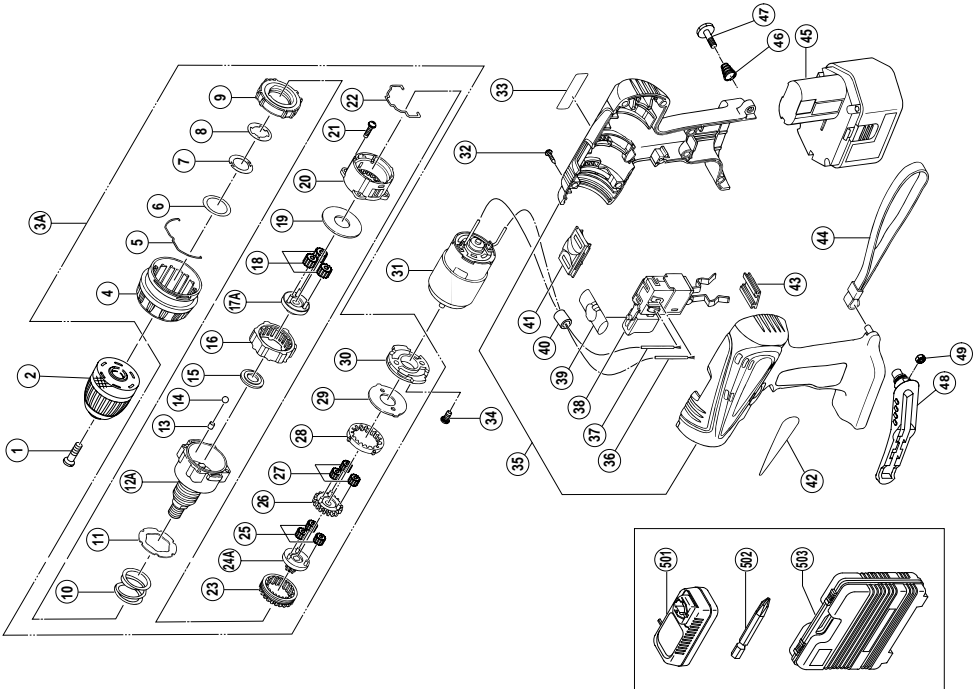
Ένα τυπικό επίπεδο πίεσης ήχου A : 89 dB (A) .

Ένα τυπικό επίπεδο A ηχητικής ισχύος είναι : 102 dB (A)

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

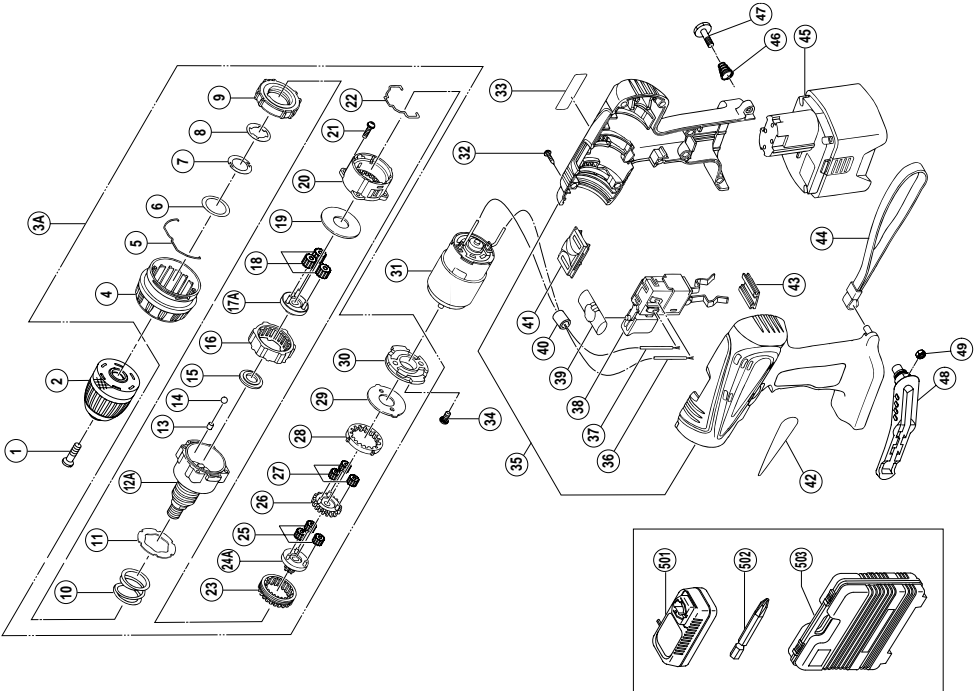
Η τυπική τιμή ρίζας μέσης τετραγωνικής επιτάχυνσης:
7,7 m/s².

DV14DV

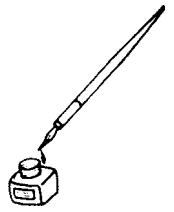


A	B	C	D	A	B	C	D
1	311-959	1	M6 x 23	40	318-247	1	
2	322-357	1	13VLRH-H	41	318-234	1	
3A	319-959	1	"4-30"	42	--	1	
4	319-963	1		44	306-952	1	
5	319-754	1		44	315-141	1	
6	320-088	1		45	EB14B	1	
7	320-089	1		45	EB1430H	1	
8	320-090	1		46	319-926	1	
9	319-743	1		47	320-881	1	
10	319-742	1		48	320-378	1	"49"
11	320-131	1		49	320-288	1	M5
12A	319-960	1		501	UC24YFA	1	
13	319-744	6		501	UC14SD	1	
14	306-936	6		502	318-236	1	#2 55L
15	319-746	1	D5	503	319-770	1	
16	319-745	1					
17A	319-747	1					
18	319-769	3					
19	312-704	1					
20	319-748	1					
21	320-087	4	M3 x 12				
22	319-753	1					
23	319-750	1					
24A	319-749	1					
25	319-768	3					
26	319-751	1					
27	319-767	3					
28	319-752	1					
29	312-716	1					
30	316-955	1					
31	320-144	1					
32	313-687	8	D3 x 16				
33	--	1					
34	317-333	2	M4 x 6				
35	319-785	1					
36	319-759	1	100MM				
36	320-159	1	160MM				
37	319-758	1	130MM				
38	320-145	1					
39	319-760	1					

DV18DV



A	B	C	D
1	311-959	1	M6 × 23
2	322-357	1	13VLRH-N
3A	319-959	1	"4-30"
4	319-963	1	
5	319-754	1	
6	320-088	1	
7	320-089	1	
8	320-090	1	
9	319-743	1	
10	319-742	1	
11	320-131	1	
12A	319-960	1	
13	319-744	6	
14	306-936	6	D5
15	319-746	1	
16	319-745	1	
17A	319-747	1	
18	319-769	3	
19	312-704	1	
20	319-748	1	
21	320-087	4	M3 × 12
22	319-753	1	
23	319-750	1	
24A	319-749	1	
25	319-768	3	
26	319-751	1	
27	319-767	3	
28	319-752	1	
29	312-716	1	
30	316-955	1	
31	319-756	1	
32	313-687	8	D3 × 16
33	-- --	1	
34	317-333	2	M4 × 6
35	319-761	1	
36 1	319-759	1	100MM
36 2	320-159	1	160MM
37	319-758	1	130MM
38	320-091	1	
39	319-760	1	
A	B	C	D
40	318-247	1	
41	318-234	1	
42	-- --	1	
43	315-141	1	
44	306-952	1	
45 1	EB1820	1	
45 2	EB1830H	1	
46	319-926	1	
47	320-881	1	"49"
48	320-378	1	M5
49	320-288	1	
501	UC24YFA	1	
501	UC18SD	1	
502	318-236	1	#2 55L
503	319-770	1	

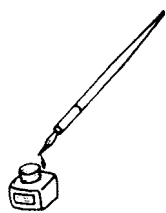


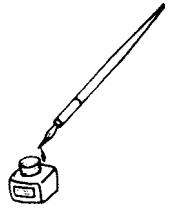
<p>English</p> <p><u>GUARANTEE CERTIFICATE</u></p> <p>① Model No. ② Serial No. ③ Date of Purchase ④ Customer Name and Address ⑤ Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address)</p>	<p>Nederlands</p> <p><u>GARANTIEBEWIJS</u></p> <p>① Modelnummer ② Serienummer ③ Datum van aankoop ④ Naam en adres van de gebruiker ⑤ Naam en adres van de handelaar (Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)</p>
<p>Deutsch</p> <p><u>GARANTIESCHEIN</u></p> <p>① Modell-Nr. ② Serien-Nr. ③ Kaufdatum ④ Name und Anschrift des Kunden ⑤ Name und Anschrift des Händlers (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)</p>	<p>Español</p> <p><u>CERTIFICADO DE GARANTIA</u></p> <p>① Número de modelo ② Número de serie ③ Fecha de adquisición ④ Nombre y dirección del cliente ⑤ Nombre y dirección del distribuidor (Se ruega poner el sellú del distribuidor con su nombre y dirección)</p>
<p>Français</p> <p><u>CERTIFICAT DE GARANTIE</u></p> <p>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)</p>	<p>Português</p> <p><u>CERTIFICADO DE GARANTIA</u></p> <p>① Número do modelo ② Número do série ③ Data de compra ④ Nome e morada do cliente ⑤ Nome e morada do distribuidor (Por favor, carimbe o nome e morada do distribuidor)</p>
<p>Italiano</p> <p><u>CERTIFICATO DI GARANZIA</u></p> <p>① Modello ② N° di serie ③ Data di acquisto ④ Nome e indirizzo dell'acquirente ⑤ Nome e indirizzo del rivenditore (Si prega di apporre il timbro con questi dati)</p>	<p>Ελληνικά</p> <p><u>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ</u></p> <p>① Αρ. Μοντέλου ② Αύξων Αρ. ③ Ημερομηνία αγοράς ④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη ⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)</p>

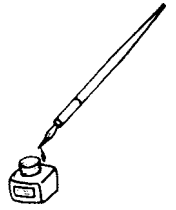
HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	









<p>English</p> <p>EC DECLARATION OF CONFORMITY</p> <p>We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN50144 and EN55014-2 in accordance with Council Directives 89/336/EEC and 98/37/EC.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>	<p>Nederlands</p> <p>EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT</p> <p>Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt conform de richtlijnen of gestandaardiseerde documenten EN50144 en EN55014-2 voldoet aan de eisen van EEG Bepalingen 89/336/EEG en 98/37/EC.</p> <p>Deze verklaring is van toepassing op produkten voorzien van de CE-markeringen.</p>
<p>Deutsch</p> <p>ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN</p> <p>Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt den Standards oder standardisierten Dokumenten EN50144 und EN55014-2 in Übereinstimmung mit den Direktiven des Europarats 89/336/EWG und 98/37/CE entspricht.</p> <p>Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.</p>	<p>Español</p> <p>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE</p> <p>Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que este producto está de acuerdo con las normas o con los documentos de normalización EN50144 y EN55014-2 según indican las Directrices del Consejo 89/336/CEE y 98/37/CE.</p> <p>Esta declaración se aplica a los productos con marcas de la CE.</p>
<p>Français</p> <p>DECLARATION DE CONFORMITE CE</p> <p>Nous déclarons sous notre seule et entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents normalisés EN50144 et EN55014-2 en accord avec les Directives 89/336/CEE et 98/37/CE du Conseil.</p> <p>Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.</p>	<p>Português</p> <p>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE</p> <p>Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que este produto está de acordo com as normas ou documentos normativos EN50144 e EN55014-2 em conformidade com as Diretrizes 89/336/CEE e 98/37/CE do Conselho.</p> <p>Esta declaração se aplica aos produtos designados CE.</p>
<p>Italiano</p> <p>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE</p> <p>Si dichiara sotto nostra responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard o ai documenti standardizzati EN50144 e EN55014-2 conforme alle direttive 89/336/CEE e 98/37/CE del concilio.</p> <p>Questa dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.</p>	<p>Ελληνικά</p> <p>ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ</p> <p>Δηλώνουμε με απόλυτη υπευθυνότητα ότι αυτό το προϊόν είναι εναρμονισμένο με τα πρότυπα ή τα έγγραφα προτύπων EN50144 και EN55014-2 σε συμφωνία με τις Οδηγίες του Συμβουλίου 89/336/ΕΟΚ και 98/37/ΕΚ.</p> <p>Αυτή η δήλωση ισχύει στο προϊόν με το σημάδι EC.</p>
<p>Representative office in Europe Hitachi Power Tools Europe GmbH Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Head office in Japan Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p> <div style="text-align: right;">  28. 11. 2003  K. Kato Board Director </div>	

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**