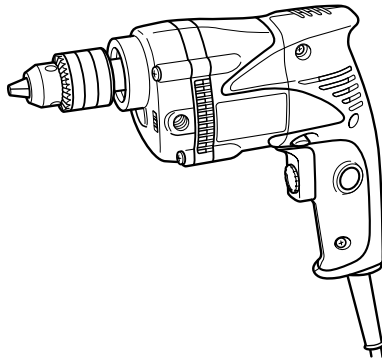


# HITACHI

**Drill**  
**Bohrmaschine**  
**Perceuse**  
**Trapano**  
**Boormachine**  
**Taladro**  
**Berbequim**  
**Δραπανο**

**D 10VC2**

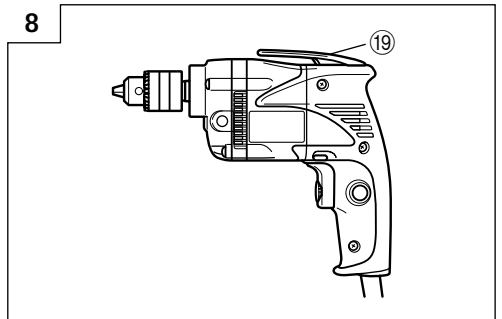
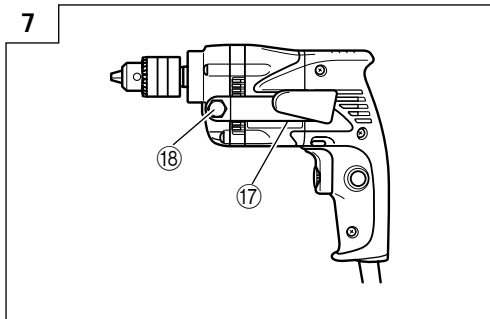
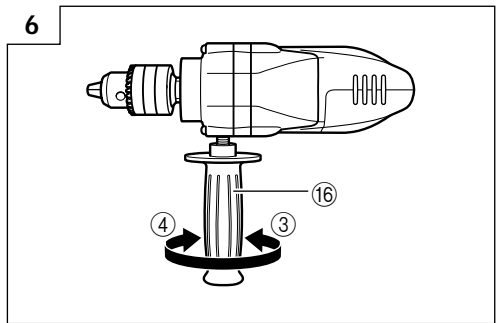
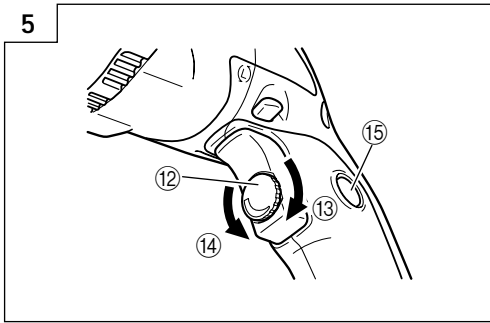
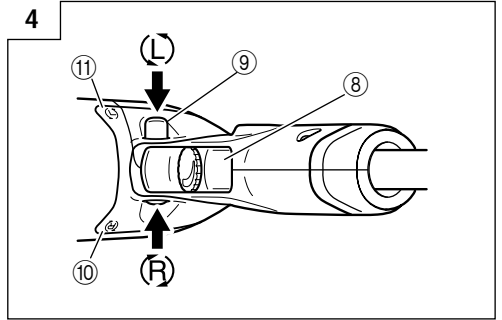
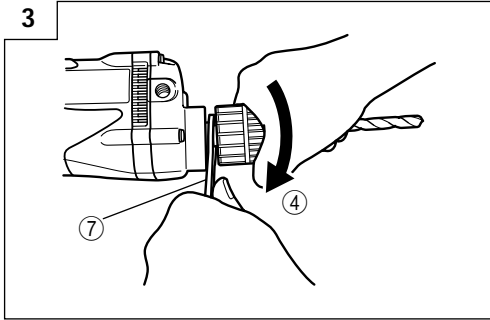
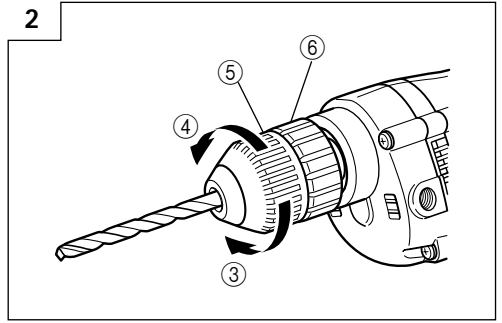
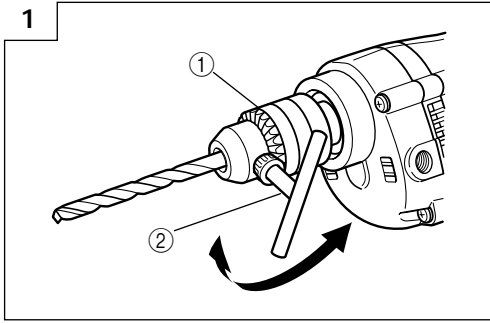


Read through carefully and understand these instructions before use.  
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.  
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.  
Prima dell'uso leggere attentamente e comprendere queste istruzioni.  
Deze gebruiksaanwijzing 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**



	English	Deutsch	Français	Italiano
①	Drill chuck	Bohrfutter	Mandrin	Mandrino trapano
②	Chuck wrench	Futterschlüssel	Clé de serrage	Chiave mandrino
③	Tighten	Anziehen	Serrer	Stringere
④	Loosen	Lösen	Desserrer	Allentare
⑤	Sleeve	Manschette	Manchon	Collare
⑥	Ring	Ring	Anneau	Anello
⑦	Open end wrench	Maulschlüssel	Clé à fourche	Chiave fissa doppia
⑧	Switch trigger	Abzugschalter	Gâchette	Grilletto interruttore
⑨	Push button	Druckknopf	Bouton poussoir	Pulsante
⑩	(R) mark	Markierung (R)	Repère (R)	Segno (R)
⑪	(L) mark	Markierung (L)	Repère (L)	Segno (L)
⑫	Speed control dial	Drehzahlskala	Molette de commande de la vitesse	Comando di velocità
⑬	High speed	Hohe Drehzahl	Vitesse élevée	Alta velocità
⑭	Low speed	Niedrige Drehzahl	Petite vitesse	Bassa velocità
⑮	Stopper	Stopper	Butée	Fermo
⑯	Side handle	Seitengriff	Poignée latérale	Maniglia laterale
⑰	Hook	Haken	Crochet	Gancio
⑱	M10 Bolt	M10-Schraube	Boulon M10	Bullone M10
⑲	Hook (A)	Haken (A)	Crochet (A)	Gancio (A)

	Nederlands	Español	Português	Ελληνικά
①	Boorkop	Portabrocas	Mandril	Σφικτήρας δραπάνου
②	Boorkopsleutel	Llave	Chave do mandril	Κλειδί σφικτήρα
③	Aandraaien	Apretar	Apertar	Σφίξετε
④	Losdraaien	Aflojar	Afrouxar	Χαλαρώστε
⑤	Klembus	Manguito	Manguito	Συνδετικός δακτύλιος
⑥	Ring	Anillo	Anel	Δακτύλιος
⑦	Open sleutel	Llave de boca	Chave de ponta aberta	Κλειδί με ένα ελεύθερο άκρο
⑧	Trekkerschakelaar	Interruptor de gatillo	Interruptor de gatilho	Σκανδάλη διακόπτης
⑨	Drukknop	Botón pulsador	Botão-interruptor	Κουμπι ώθησης
⑩	(R) merkteken	Marca (R)	Marca (R)	(R) σημάδι
⑪	(L) merkteken	Marca (L)	Marca (L)	(L) σημάδι
⑫	Toerentalregeling	Dial de control de velocidad	Dial de controle de velocidade	Καντράν ελέγχου ταχύτητας
⑬	Hoog toerental	Alta velocidad	Alta rotação	Υψηλή ταχύτητα
⑭	Laag toerental	Baja velocidad	Baixa rotação	Χαμηλή ταχύτητα
⑮	Stopper	Tope	Obturador	Στόπερ
⑯	Zijhendel	Asa lateral	Empunhadreira lateral	Πλευρική λαβή
⑰	Haak	Gancho	Gancho	Γάντζος
⑱	M10 bout	Perno M10	Parafuso M10	M10 Μπουλόνι
⑲	Haak (A)	Herramienta (A)	Gancho (A)	Γάντζος (A)

## GENERAL SAFETY RULES

### WARNING!

#### Read all instructions

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

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

### SAVE THESE INSTRUCTIONS

#### 1) Work area

- a) **Keep work area clean and well lit.**  
*Cluttered and dark areas invite accidents.*
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**  
*Power tools create sparks which may ignite the dust of fumes.*
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**  
*Distractions can cause you to lose control.*

#### 2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.**  
*Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**  
*There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**  
*Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**  
*Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**  
*Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock*

#### 3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**  
*A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*
- b) **Use safety equipment. Always wear eye protection.**  
*Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*
- c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**  
*Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.*
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**

*A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**  
*This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
  - f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**  
*Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*
  - g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**  
*Use of these devices can reduce dust related hazards.*
- #### 4) Power tool use and care
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**  
*The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*
  - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**  
*Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
  - c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**  
*Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*
  - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**  
*Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
  - e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation.**  
**If damaged, have the power tool repaired before use.**  
*Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
  - f) **Keep cutting tools sharp and clean.**  
*Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
  - g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**  
*Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.*
- #### 5) Service
- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**  
*This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

### PRECAUTION

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

## PRECAUTIONS ON USING DRILL

1. Wear ear protectors with impact drills.  
Exposure to noise can cause hearing loss.
2. Use auxiliary handles supplied with the tool.  
Loss of control can cause personal injury.
3. Hold the drill securely when using.
4. Do not wear gloves made of stuff liable to roll up such as cotton, wool, cloth or string, etc.
5. Prior to drilling into walls, ceilings or floors, ensure there are no electric cables or conduits inside.

## SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ∪	
Power input		460W*	
No load speed		0-2300min <sup>-1</sup>	
Drill chuck capacity		10 mm	
Capacity	Steel	Twist Bit	10 mm
	Wood	Flat Spade Bit	25 mm
		Auger Bit	16 mm
Weight (without cord)		1.3 kg	

\*Be sure to check the nameplate on product as it is subject to change by areas.

## STANDARD ACCESSORIES

- Chuck wrench (Spec. only for keyed chuck) ..... 1
- Standard accessories are subject to change without notice.

## OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

- (1) Side handle
  - (2) Hook
  - (3) Hook (A)
- Optional accessories are subject to change without notice.

## APPLICATIONS

- Boring holes in metal, wood and plastic.

## PRIOR TO OPERATION

1. **Power source**  
Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.
2. **Power switch**  
Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, inviting serious accident.
3. **Extension cord**  
When the work area is removed from the power source. Use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.
4. **Selecting the appropriate drill bit:**
  - When boring metal or plastic  
Use ordinary metalworking drill bits.
  - When boring wood  
Use ordinary woodworking drill bits.  
However, when drilling 6.5 mm or smaller holes, use a metalworking drill bit.
5. **Mounting and dismounting of the bit**
  - For keyed chuck** (Fig. 1)
    - (1) Open the chuck jaws, and insert the bit into the chuck.
    - (2) Place the chuck wrench in each of the three holes in the chuck, and turn it in the clockwise direction (viewed from the front side). Tighten securely.
    - (3) To remove the bit, place the chuck wrench into one of the holes in the chuck and turn it in the counterclockwise direction.
  - For keyless chuck** (Fig. 2)
    - (1) Open the chuck jaws, and insert the bit into the chuck.  
To open the chuck jaws, hold the ring while turning the sleeve in the counterclockwise direction (viewed from the front side).
    - (2) Firmly grasp the ring and turn the sleeve in the clockwise direction. Tighten securely.
    - (3) To remove the bit, firmly grasp the ring and turn the sleeve in the counterclockwise direction.
    - (4) If it is hard to loosen the sleeve, fix the spindle using the open-end wrench, hold the sleeve firmly, and turn it in the loosening direction (counterclockwise when viewed from the front). (Fig. 3)
  - 6. **Check the rotational direction (Fig. 4)**  
The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the push button. The L-side of the push button is pushed to turn the bit counterclockwise.  
(The (L) and (R) marks are provided on the body.)
  - 7. **Installing the side handle (Optional accessory)**  
A Side handle can be installed on either side of the tool for right or left handed use.  
To install the side handle, thread it into the socket on the desired side of the gear cover and tighten it securely. (Fig. 6)

## 8. Attaching the hook. (Optional accessory)

### For hook (side-attaching) (Fig. 7)

Fix the hook firmly on the desired side of the gear cover using M10 bolt which is supplied with hook.

### For hook (A) (top-attaching) (Fig. 8)

To attach the hook (A), it is necessary to disassemble the handle portion which covered the tool's electrical system. For your continued safety and electrical shock protection, installing the hook (A) on this drill should ONLY be performed by a HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

#### CAUTION:

When the power tool is used with a hook fixed to it, pay attention to the following points:

- Before hanging the main unit from the waist belt, make sure that the drill has come to a complete stop.  
While it is suspended from the waist belt, the power plug must be disconnected from the power source.
- Do not walk about with the power tool hanging from the waist belt.
- In the case of operation in a high place, it is dangerous to drop the tool accidentally. If the hook is deformed or hung from the wrong position, there is danger that the hook will slip off and the tool will fall.  
Be careful to avoid danger.
- In making a through hole, the power tool sometimes shakes violently when the workpiece is pierced, from example. Be careful you are not hurt by the hook even if such situation happens.

## HOW TO USE

### 1. Switch operation

- When the trigger 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.
- The desired rotation speed can be pre-selected with the speed control dial.  
Turn the speed control dial clockwise for higher speed and counterclockwise for lower speed. (Fig. 5)
- Pulling the trigger and pushing the stopper, it keeps the switched-on condition which is convenient for continuous running. When switching off, the stopper can be disconnected by pulling the trigger again.

### 2. Drilling

- When drilling, start the drill slowly, and gradually increasing speed as you drill.
- Always apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep drilling, but do not push hard enough to stall the motor or deflect the bit.
- To minimize stalling or breaking through the material, reduce pressure on drill and ease the bit through the last part of the hole.
- If the drill stalls, release the trigger immediately, remove the bit from the work and start again. Do not click the trigger on and off in an attempt to start a stalled drill. This can damage the drill.

- The larger the drill bit diameter, the larger the reactive force on your arm.  
Be careful not to lose control of the drill because of this reactive force.  
To maintain firm control, establish a good foothold, use side handle, hold the drill tightly with both hands, and ensure that the drill is vertical to the material being drilled.

## MAINTENANCE AND INSPECTION

### 1. Inspecting the drill bits

Since use of an abraded drill bits will cause motor malfunctioning and degraded efficiency, replace the drill bits with a new one or resharpening without delay when 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. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very "heart" of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

### 4. Inspecting the carbon brushes

For your continued safety and electrical shock protection, carbon brush inspection and replacement on this tool should ONLY be performed by a HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

#### NOTE

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

#### 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 EN60745 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound pressure level: 75 dB (A)

Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear ear protection.

The typical weighted root mean square acceleration value:  
2.5 m/s<sup>2</sup>.

---

---

## ALLGEMEINE SICHERHEITSMASSNAHMEN

### WARNUNG!

#### Lesen Sie sämtliche Hinweise durch

*Wenn nicht sämtliche nachstehenden Anweisungen befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.*

*Der Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich in den folgenden Warnhinweisen auf Elektrowerkzeuge mit Netz- (schnurgebunden) oder Akkubetrieb (schnurlos).*

### BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

#### 1) Arbeitsbereich

- a) Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.

*Zugestellte und dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.*

- b) Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht – zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.

*Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.*

- c) Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.

*Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.*

#### 2) Elektrische Sicherheit

- a) Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden.

*Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor.*

*Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker. Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.*

- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.

*Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.*

- c) Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.

*Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.*

- d) Verwenden Sie die Anschlusschnur nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an der Anschlusschnur, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht an der Anschlusschnur aus der Steckdose. Halten Sie die Anschlusschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verdrehte Anschlusschnüre erhöhen das Stromschlagrisiko.

- e) Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel. Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.

#### 3) Persönliche Sicherheit

- a) Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten.

**Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.**

*Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.*

- b) Benutzen Sie Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.

*Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.*

- c) Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus-(Off-) Position befindet, ehe Sie den Stecker einstecken.

*Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter und das Einstecken des Steckers bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.*

- d) Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.

*Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.*

- e) Sorgen Sie für einen festen Stand. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.

*Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.*

- f) Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.

*Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.*

- g) Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.

*Die Verwendung solcher Vorrichtungen kann Staub-bezogene Gefahren mindern.*

#### 4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen

- a) Überansprechen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.

*Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.*

- b) Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.

*Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.*

- c) Ziehen Sie den Netzstecker, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen. Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.

- d) Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Werkzeug selbst und/oder diesen Anweisungen vertraut sind. *Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.*
- e) Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand. Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können. Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrowerkzeug reparieren, ehe Sie es benutzen. *Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.*
- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. *Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.*
- g) Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen und auf die für das jeweilige Elektrowerkzeug bestimmungsgemäße Weise - beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art und Weise der auszuführenden Arbeiten. *Der bestimmungswidrige Einsatz von Elektrowerkzeugen kann zu gefährlichen Situationen führen.*

- 5) Service
  - a) Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und unter Einsatz passender, zugelassener Originalteile warten. *Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.*

### VORSICHT

Von Kindern und gebrechlichen Personen fernhalten. Werkzeuge sollten bei Nichtgebrauch außerhalb der Reichweite von Kindern und gebrechlichen Personen aufbewahrt werden.

### VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BENUTZUNG BOHRMASCHINE

1. Tragen Sie bei der Arbeit mit Schlagbohrmaschinen einen Gehörschutz. Starke und/oder dauerhafte Lärmbelastung kann zu Gehörverlust führen.
2. Benutzen Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe. Wenn Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren, kann es zu Verletzungen kommen.
3. Halten Sie den Bohrer bei der Verwendung fest und sicher.
4. Tragen Sie keine Handschuhe aus Stoff, der zum Aufrollen neigt, wie z.B. Baumwolle, Wolle, Leinen usw.
5. Stellen Sie vor dem Bohren in Wänden, Decken und Böden sicher, daß keine elektrischen Kabel oder Kabelrohre vorhanden sind.

### TECHNISCHE DATEN

Spannung (nach Bereichen)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~	
Leistungsaufnahme		460W*	
Leerlaufdrehzahl		0-2300min <sup>-1</sup>	
Spannfutterkapazität		10 mm	
Kapazität	Stahl	Spiralbohrer	10 mm
	Holz	Flachspitzbohrer	25 mm
		Stangenbohrer	16 mm
Gewicht (ohne Kabel)		1,3 kg	

\*Überprüfen Sie das Typenschild am Erzeugnis, da Änderungen je nach Bereich jederzeit vorbehalten bleiben.

### STANDARDZUBEHÖR

- Spannfutterschlüssel (nur Modell mit Spannfutterschlüssel) ..... 1
- Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

### SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)

- (1) Seitengriff
  - (2) Haken
  - (3) Haken (A)
- Das sonderzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

### ANWENDUNGEN

- Bohren von Löchern in Metall, Holz und plastisches Material.

### VOR INBETRIEBNAHME

1. **Netzspannung**  
Prüfen, daß die zu verwendende Netzspannung der Angabe auf dem Typenschild entspricht.
2. **Netzschalter**  
Prüfen, daß der Netzschalter auf "AUS" steht. Wenn der Stecker an das Netz angeschlossen ist, Während der Schalter auf "EIN" steht, beginnt das Werkzeug sofort zu laufen und bedeutet ernsthafte Gefahr.

### 3. Verlängerungskabel

Wenn der Arbeitsbereich nicht in der Nähe des Netzanschlusses liegt, ist ein Verlängerungskabel ausreichenden Querschnitts und ausreichender Nennleistung zu verwenden. Das Verlängerungskabel sollte so kurz wie möglich gehalten werden.

### 4. Wahl des angemessenen Bohrers:

- Beim Bohren von Metall oder Plastik Verwenden Sie normale Bohrer für Metallbearbeitung.
- Beim Bohren von Holz: Verwenden Sie normale Bohrer für Holz. Verwenden Sie jedoch Bohrer für Metallbearbeitung für Löcher mit einem Durchmesser von 6,5 mm oder weniger.

### 5. Anbringen und Entfernen des Bohrers

#### Für ein Bohrfutter mit Schlüssel (Abb. 1)

- (1) Öffnen Sie die Spannbacken des Futters und schieben Sie den Bohrer in das Futter.
- (2) Schieben Sie den Futterschlüssel in jedes der drei Löcher des Spannfutters ein und drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn (von der Vorderseite her gesehen). Ziehen Sie fest an.
- (3) Schieben Sie zum Entfernen des Bohrers den Futterschlüssel in eins der Löcher des Spannfutters und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn.

#### Für ein schlüsselfreies Spannfutter (Abb. 2)

- (1) Öffnen Sie die Spannbacken des Futters und schieben Sie den Bohrer in das Futter.
- (2) Halten Sie den Ring fest und drehen Sie die Muffe im Uhrzeigersinn. Ziehen Sie fest an.
- (3) Halten Sie zum Entfernen des Bohrers den Ring fest und drehen Sie die Muffe entgegen dem Uhrzeigersinn.
- (4) Wenn es schwierig ist, die Muffe zu lösen, so fixieren Sie die Spindel mit dem Maulschlüssel, halten Sie die Muffe fest, und drehen Sie sie in Lösungsrichtung (von der Vorderseite her gesehen gegen den Uhrzeigersinn). (Abb. 3)

### 6. Überprüfen der Drehrichtung (Abb. 4)

Der Bohrer dreht sich im Uhrzeigersinn (gesehen von hinten). Wenn die R-Seite des Druckknopfs gedrückt wird. Wenn die L-Seite des Bohrers gedrückt wird, dreht sich der Bohrer gegen den Uhrzeigersinn.

(Die Markierungen (L) und (R) befinden sich auf dem Körper der Bohrmaschine.)

### 7. Installation des Seitengriffs (Sonderzubehör)

Der Seitengriff kann für rechtshändige oder linkshändige Verwendung auf einer der beiden Seiten angebracht werden.

Schrauben Sie den Seitengriff in die Gewindebuchse auf der gewünschten Seite der Getriebeabdeckung und ziehen Sie ihn sicher an. (Abb. 6)

### 8. Anbringen des Hakens (Sonderzubehör)

#### Anbringen des Hakens (Seitenanbringung) (Abb. 7)

Befestigen Sie den Haken mit der mitgelieferten M10-Schraube sicher auf der gewünschten Seite der Getriebeabdeckung.

#### Anbringen des Hakens (A) (an der Oberseite) (Abb. 8)

Zum Anbringen des Hakens (A) ist es erforderlich, den Handgriffabschnitt zu entfernen, der das

Elektrosystem der Bohrmaschine abdeckt. Zur Erhaltung Ihrer Sicherheit und des Schutzes gegen elektrischen Schlag sollte der Haken (A) NUR DURCH EIN AUTORISIERTES HITACHI WARTUNGSCENTRUM angebracht werden.

### ACHTUNG:

Achten Sie bei Verwendung der Bohrmaschine mit angebrachtem Haken auf die folgenden Punkte:

- Stellen Sie sicher, daß die Bohrmaschine vollständig angehalten hat, bevor Sie diese am Gürtel aufhängen. Während Aufhängung am Gürtel muß der Stecker des Netzkabel aus der Steckdose gezogen sein.
- Gehen Sie nicht herum, während die Bohrmaschine am Gürtel hängt.
- Bei Arbeit an einem höheren Ort ist versehentliches Herunterfallen der Bohrmaschine gefährlich. Wenn der Haken verformt ist oder Aufhängung an der falschen Stelle erfolgt, besteht die Gefahr, daß sich der Haken löst und die Bohrmaschine herunterfällt. Lassen Sie Sorgfalt walten, um Gefahr zu verhüten.
- Beim Bohren eines durchgehenden Loches kann es zu heftigem Schütteln der Bohrmaschine kommen, wenn die Bohrerspitze aus dem Material austritt. Achten Sie darauf, daß Sie auch in einem solchen Fall nicht durch den Haken verletzt werden.

## VERWENDUNG

### 1. Schalterbetätigung

- Wenn der Abzugschalter durchgedrückt wird, dreht sich das Werkzeug. Wenn der Abzugschalter losgelassen wird, hält das Werkzeug an.
- Die Drehzahl des Bohrers kann durch entsprechendes Durchziehen des Abzugschalters geregelt werden. Wenn der Abzugschalter nur leicht durchgedrückt wird, ist die Drehzahl niedrig, und sie nimmt zu, wenn der Abzugschalter stärker durchgedrückt wird.
- Die gewünschte Drehzahl kann mit der Drehzahlkala voreingestellt werden. Drehen Sie die Drehzahlkala im Uhrzeigersinn für eine höhere Drehzahl und gegen den Uhrzeigersinn für eine niedrigere Drehzahl. (Abb. 5)
- Wenn der Abzugschalter durchgedrückt und der Stopper gedrückt wird, bleibt die Maschine eingeschaltet, was angenehm für kontinuierliche Verwendung ist. Zum Ausschalten kann der Stopper durch erneutes Durchdrücken des Abzugschalters freigegeben werden.

### 2. Bohren

- Starten Sie zum Bohren die Bohrmaschine langsam und erhöhen Sie die Drehzahl beim Bohren.
- Drücken Sie immer in einer geraden Linie mit dem Bohrer. Drücken Sie mit ausreichender Kraft, um weiter zu Bohren, aber nicht so stark, daß der Motor anhält oder der Bohrer abgelenkt wird.
- Verringern Sie am Ende des Loches den Druck auf den Bohrer und leiten Sie den Bohrer vorsichtig durch den letzten Teil des Loches, um Stehenbleiben oder Durchbrechen durch das Material zu vermeiden.
- Wenn der Bohrer stehenbleibt, so lassen Sie sofort den Abzugschalter los, ziehen Sie den Bohrer aus dem Loch, und beginnen Sie erneut. Ziehen Sie nicht den Abzugschalter wiederholt durch, um einen stehengebliebenen Bohrer zu starten. Dies kann den

- Bohrer beschädigen.
- Je größer der Durchmesser des Bohrers ist, um so stärker ist die Reaktionskraft auf Ihren Arm. Achten Sie darauf, durch die Reaktionskraft nicht die Kontrolle über die Bohrmaschine zu verlieren. Stellen Sie sich für sichere Kontrolle des Bohrers sicher hin, verwenden Sie den Seitengriff, halten Sie die Bohrmaschine mit beiden Händen fest, und stellen Sie sicher, daß der Bohrer senkrecht zum zu bohrenden Material steht.

---

## WARTUNG UND INSPEKTION

---

### 1. Inspektion der Bohrer

Da ein abgenutzter Bohrer Fehlfunktion des Motors und verringerte Wirksamkeit verursacht, sollten Sie die Bohrer sofort schärfen durch neue ersetzen, wenn Verschleiß festgestellt wird.

### 2. Inspektion der Befestigungsschraube

Alle Befestigungsschrauben werden regelmäßig inspiziert und geprüft, daß sie richtig angezogen sind. Wenn sich eine der Schrauben lockert, muß sie sofort wieder angezogen werden. Geschieht das nicht, kann das zu erheblicher Gefahr führen.

### 3. Wartung des Motors

Die Motorwicklung ist das "Herz" des Elektrowerkzeugs. Daher ist besonders sorgfältig darauf zu achten, daß die Wicklung nicht beschädigt und/oder mit Öl oder Wasser benetzt wird.

### 4. Inspektion der Kohlebürsten

Zur Erhaltung Ihrer Sicherheit und des Schutzes gegen elektrischen Schlag sollten Inspektion und Auswechseln der Kohlebürsten NUR DURCH EIN AUTORISIERTES HITACHI-WARTUNGSZENTRUM durchgeführt werden.

---

## ANMERKUNG

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

---

---

---

## Information über Betriebslärm und Vibration

Die gemessenen Werte wurden entsprechend EN60745 bestimmt und in Übereinstimmung mit ISO 4871 ausgewiesen.

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 75 dB (A)  
Messunsicherheit KpA: 3 dB (A)

Bei der Arbeit immer einen Gehörschutz tragen.

Der typische gewogene quadratische Mittelwert für die Beschleunigung ist  $2,5 \text{ m/s}^2$ .

---

---

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

### AVERTISSEMENT!

#### Lire toutes les instructions

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

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

### CONSERVER CES INSTRUCTIONS

#### 1) Aire de travail

- Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.  
*Les endroits encombrés et sombres sont propices aux accidents.*
- Ne pas utiliser d'outils électriques en présence de liquides, gaz ou poussière inflammables, au risque de provoquer une explosion.  
*Les outils électriques créent des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière.*
- Ne pas laisser les enfants et les visiteurs s'approcher de vous lorsque vous utiliser un outil électrique.  
*Les distractions peuvent faire perdre le contrôle.*

#### 2) Sécurité électrique

- Les prises de l'outil électrique doivent correspondre à la prise secteur.  
Ne jamais modifier la prise.  
Ne pas utiliser d'adaptateurs avec les outils électriques mis à la masse.  
*Les prises non modifiées et les prises secteur correspondantes réduisent les risques de choc électrique.*
- Éviter tout contact avec les surfaces mises à la masse telles que les tuyaux, radiateurs, bandes et réfrigérateurs.  
*Le risque de choc électrique est accru en cas de mise à la masse du corps.*
- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.  
*Si l'eau pénètre dans l'outil, cela augmente les risques de choc électrique.*
- Ne pas utiliser le cordon à tort. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter ou débrancher l'outil électrique.  
Maintenir le cordon loin de la chaleur, de l'huile, des bords pointus ou des pièces mobiles.  
*Les cordons endommagés ou usés augmentent les risques de choc électrique.*
- En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser un cordon de rallonge adapté à un usage extérieur.  
*L'utilisation d'un cordon adapté à l'usage extérieur réduit les risques de choc électrique.*

#### 3) Sécurité personnelle

- Restez alerte, regarder ce que vous faites et usez de votre bon sens en utilisant un outil électrique.  
Ne pas utiliser d'outil électrique si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.  
*Pendant l'utilisation d'outils électrique, un instant d'inattention peut entraîner des blessures graves.*

- Utiliser des équipements de sécurité. Toujours porter des verres de protection.  
*L'utilisation d'équipements de sécurité tels que les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité anti-dérapantes, les casques ou les protections auditives dans des conditions appropriées réduisent les risques de blessures.*
  - Éviter les démarrages accidentels. Veiller à ce que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher l'outil.  
*Transporter les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher les outils électriques avec l'interrupteur en position de marche peut entraîner des accidents.*
  - Retirer toute clé de sécurité ou clé avant de mettre l'outil électrique en marche.  
*Laisser une clé ou une clé de sécurité sur une partie mobile de l'outil électrique peut engendrer des blessures.*
  - Ne pas trop se pencher. Toujours garder une bonne assise et un bon équilibre pendant le travail.  
*Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations imprévisibles.*
  - Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir les cheveux, les vêtements et les gants loin des pièces mobiles.  
*Les vêtements amples ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.*
  - En cas de dispositifs destinés au raccordement d'installations d'extraction et de recueil de la poussière, veiller à ce qu'ils soient correctement raccordés et utilisés.  
*L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les dangers associés à la poussière.*
- #### 4) Utilisation et entretien d'un outil électrique
- Ne pas forcer sur l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à vos travaux.  
*Le bon outil électrique fera le travail mieux et en toute sécurité au régime pour lequel il a été conçu.*
  - Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne le met pas en position de marche et d'arrêt.  
*Tout outil ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.*
  - Débrancher la prise avant de procéder à des réglages, au remplacement des accessoires ou au stockage des outils électriques.  
*Ces mesures préventives de sécurité réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.*
  - Stockez les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes non familiarisées avec l'outil ou ces instructions utiliser l'outil électrique.  
*Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non habilités.*
  - Entretien les outils électriques. Vérifier l'absence de mauvais alignement ou d'arrêt, d'endommagement de pièces ou toute autre condition susceptible d'affecter l'opération de l'outil.  
*Si l'outil est endommagé, le faire réparer avant utilisation.  
De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.*

- f) **Maintenir les outils coupants aiguisés et propres.**  
*Des outils coupants bien entretenus avec des bords aiguisés sont moins susceptibles de se coincer et plus simples à contrôler.*
- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les mèches de l'outil, etc. conformément à ces instructions et de la manière destinée pour le type précis d'outil électrique, en tenant compte des conditions d'utilisation et du travail à réaliser.**  
*L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles pour lesquelles il a été conçu est dangereuse.*

## 5) Service

- a) **Faire entretenir l'outil électrique par un technicien habilité à l'aide de pièces de rechange identiques exclusivement.**  
*Cela garantira le maintien de la sécurité de l'outil électrique.*

## PRECAUTIONS

**Maintenir les enfants et les personnes infirmes éloignés.**

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

## PRECAUTIONS POUR L'UTILISATION DE LA PERCEUSE

- Portez des bouchons avec les perceuses à percussion.  
L'exposition au bruit peut engendrer une perte de l'audition.
- Utilisez les poignées auxiliaires fournies avec l'outil.  
Toute perte de contrôle peut entraîner des blessures.
- Tenir la perceuse fermement pendant son utilisation.
- Ne pas porter de gants faits d'un matériau susceptible de se rouler, par exemple du coton, de la laine, de la toile ou de la corde, etc.
- Avant de percer des trous dans un mur, un plafond ou un plancher, s'assurer qu'il n'y a pas de cordons électriques ni de conduites à l'intérieur.

## SPECIFICATIONS

Tension (per sone)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~	
Puissance		460W*	
Vitesse sans charge		0-2300min <sup>-1</sup>	
Capacité de mèche		10 mm	
Capacité	Acier	Foret hélicoïdal	10 mm
		Foret à lame plate	25 mm
	Bois	Mèche creuse	16 mm
Poids (sans fil)		1,3 kg	

\* Assurez-vous de vérifier la plaque signalétique sur le produit qui peut changer suivant les régions.

## ACCESSOIRES STANDARDS

- Clef pour mandrin (Spéc. uniquement pour mandrin avec clavette)..... 1  
 Les accessoires standards sont sujettes à changement sans préavis.

## ACCESSOIRES EN OPTION

(vendus séparément)

- (1) Poignée lateral  
 (2) Crochet  
 (3) Crochet (A)

Les accessoires à option sont sujettes à changement sans préavis.

## APPLICATIONS

- Perçage de trous dans métal, bois et matières plastiques.

## AVANT LA MISE EN MARCHÉ

### 1. Source de puissance

S'assurer que la source de puissance à utiliser correspond à la puissance indiquée sur la plaque signalétique du produit.

### 2. Interrupteur de puissance

S'assurer que l'interrupteur de puissance est en position ARRET. Si la fiche est branchée alors que l'interrupteur est sur MARCHE, l'outil démarre immédiatement et peut provoquer un grave accident.

### 3. Fil de rallonge

Lorsque la zone de travail est éloignée de la source de puissance, utiliser un fil de rallonge d'une épaisseur suffisante et d'une capacité nominale suffisante. Le fil de rallonge doit être aussi court que possible.

### 4. Choix du foret de perçage correct

- Pour perçage dans métal ou plastique  
Utiliser un foret de perçage ordinaire pour métal.
- Pour perçage dans bois  
Utiliser un foret de perçage ordinaire pour bois.  
Toutefois, pour percer des trous de 6,5 mm ou plus petits, utiliser un foret de perçage pour métal.

### 5. Montage et démontage de la mèche

**Mèche avec clavette** (Fig. 1)

- Ouvrir les mâchoires du mandrin et insérer la mèche dans le mandrin.
- Mettre la clavette à mandrin dans chacun des trois trous du mandrin, et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (vue depuis l'avant). Serrer à fond.

- (3) Pour retirer la mèche, mettre la clavette à mandrin dans l'un des trous du mandrin et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

#### Mèche sans clavette (Fig. 2)

- (1) Ouvrir les mâchoires du mandrin et insérer la mèche dans le mandrin.  
Pour ouvrir les mâchoires du mandrin, tenir la bague tout en tournant le manchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vu depuis l'avant).
- (2) Tenir fermement la bague et tourner le manchon dans le sens des aiguilles d'une montre. Serrer à fond.
- (3) Pour retirer la mèche, tenir fermement la bague et tourner le manchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- (4) S'il est difficile de desserrer le manchon, fixer le mandrin en utilisant la clé pour mandrin, maintenir fermement le manchon et tourner dans le sens du dévissage (sens contraire des aiguilles d'une montre quand le manchon est vu de l'avant). (Fig. 3)

#### 6. Vérification du sens de rotation (Fig. 4)

La mèche tourne dans le sens des aiguilles d'une montre (vue de l'arrière) quand on appuie sur le côté R du bouton-poussoir.

Appuyer sur le côté L du bouton-poussoir pour la faire tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

(Il y a des repères (L) (gauche) et (R) (droite) sur le corps de l'outil.)

#### 7. Installation de la poignée latérale (Accessoire en option)

Une poignée latérale peut être installée sur un des côtés de l'outil selon que l'on est droitier ou un gaucher.

Pour installer la poignée latérale, la viser dans la douille du côté voulu du couvercle du pignon et serrer fermement. (Fig. 6)

#### 8. Fixation du crochet (accessoire en option)

##### Crochet (fixation latérale) (Fig. 7)

Fixer le crochet fermement du côté voulu sur le couvercle du pignon en utilisant le boulon M10 fourni avec le crochet.

##### Crochet (A) (fixation supérieure) (Fig. 8)

Pour pouvoir fixer le crochet (A), il faut démonter la section de la poignée qui recouvre le circuit électrique de l'outil. Pour garantir la sécurité et préserver la protection contre les chocs électriques, l'installation du crochet (A) sur la perceuse sera confiée EXCLUSIVEMENT à un SERVICE APRES-VENTE HITACHI AGREE.

#### PRECAUTION

Lorsque l'outil est utilisé avec un crochet fixé dessus, faire attention aux points suivants:

- Avant d'accrocher l'appareil principal à la ceinture, bien s'assurer que la perceuse est complètement arrêtée.
  - Si l'appareil est accroché à la ceinture, la fiche d'alimentation risque de se débrancher de la source d'alimentation.
  - Ne pas se promener avec l'outil électrique accroché à la ceinture.
  - Lors d'un travail en hauteur, il serait dangereux de laisser tomber l'outil accidentellement.
- Si le crochet est déformé ou qu'il accroché en

mauvaise position, il risque de glisser et l'outil de tomber.

Faire attention pour éviter tout danger.

- Lors du perçage d'un trou, il arrive que l'outil soit violemment secoué, lorsque la pièce est percée par exemple. Faire attention de ne pas se blesser avec le crochet dans ce genre de situation.

## UTILISATION

### 1. Fonctionnement de l'interrupteur

- Quand on tire sur la gâchette, l'outil se met à tourner. Quand on relâche la gâchette, l'outil s'arrête.
- Il est possible de régler la vitesse de rotation de la perceuse en faisant varier la pression sur la gâchette. La vitesse est lente quand on tire légèrement sur la gâchette, et elle augmente quand on tire davantage sur la gâchette.
- La vitesse de rotation souhaitée peut être pré-réglée avec la molette de commande de la vitesse. Tourner la molette de commande de la vitesse dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse et dans le sens contraire pour réduire la vitesse. (Fig. 5)
- Si l'on tire sur la gâchette et qu'on appuie sur la butée, l'outil continue à tourner tout seul, ce qui est pratique pour un travail continu. Pour arrêter l'outil, déconnecter la butée en tirant à nouveau sur la gâchette.

### 2. Perçage

- Pour percer des trous, démarrer la perceuse lentement, et augmenter progressivement la vitesse à mesure que l'on perce.
  - Toujours appuyer sur la mèche en ligne droite. Appuyer suffisamment pour que la perceuse perce, mais pas trop car cela pourrait caler le moteur ou tordre la mèche.
  - Pour minimiser le calage ou la rupture de la mèche dans la pièce, réduire la pression sur la perceuse et dégager la mèche lorsqu'on arrive vers la fin du trou.
  - Si la perceuse cale, relâcher immédiatement la gâchette, sortir la mèche de la pièce et recommencer. Ne pas appuyer de façon répétée sur la gâchette pour redémarrer une perceuse qui a calé. Cela pourrait endommager la perceuse.
  - Plus le diamètre de la mèche est grand, plus la force de réaction sur le bras est forte. Faire attention à ne pas perdre le contrôle de la perceuse à cause de cette force de réaction.
- Pour garder un bon contrôle de l'outil, se tenir bien en équilibre, utiliser la poignée latérale, tenir la perceuse fermement des deux mains, et veiller à ce que la mèche soit perpendiculaire à la pièce dans laquelle on effectue le perçage.

## ENTRETIEN ET CONTROLE

### 1. Inspection des mèches

L'utilisation d'une mèche usée par abrasion risquant de provoquer un mauvais fonctionnement du moteur et une diminution du rendement, remplacer la mèche par une neuve ou l'affûter sans tarder dès que l'on constate une abrasion.

### 2. Contrôle du foret de perçage et du taraud

Comme l'utilisation continue d'un foret ou taraud usé réduirait l'efficacité de fonctionnement et provoquerait une surcharge du moteur, remplacer ou aiguiser le foret ou le taraud sans retard lorsque des traces d'usure excessive apparaissent.

### 3. Entretien du moteur

Le bobinage de l'ensemble moteur est le "cœur" même de l'outil électro-portatif. Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.

### 4. Inspection des balais en carbone

Pour assurer à tout moment la sécurité et la protection contre les chocs électrique, confier l'inspection et le remplacement des balais en carbone de l'outil EXCLUSIVEMENT à un centre de service après-vente agréé par HITACHI.

---

#### NOTA

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

---

---

#### Au sujet du bruit et des vibrations

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

Niveau de pression acoustique pondérée A: 75 dB (A)

Incertitude KpA: 3 dB (A)

Porter un casque de protection.

Valeur d'accélération moyenne quadratique pondérée type: 2,5 m/s<sup>2</sup>.

---

---

## NORME DI SICUREZZA GENERALI

### AVVERTENZA!

#### Leggere tutte le istruzioni

La mancata osservanza di tutte le istruzioni di seguito riportate potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Il termine "elettrotensili" riportato in tutte le avvertenze di seguito elencate si riferisce agli elettrotensili azionati con alimentazione di rete (via cavi) o a batterie (senza cavi).

### CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

#### 1) Area operativa

- a) **Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.**  
*Aree operative sporche e disordinate possono favorire gli infortuni.*
- b) **Non utilizzare gli elettrotensili in atmosfere esplosive, ad es. in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.**  
*Gli elettrotensili generano delle scintille che potrebbero accendere la polvere dei fumi.*
- c) **Tenere lontani bambini e astanti durante l'utilizzo degli elettrotensili.**  
*Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.*

#### 2) Sicurezza elettrica

- a) **Le spine degli elettrotensili devono essere idonee alle prese disponibili.**  
**Non modificare mai le prese.**  
**Con gli elettrotensili a massa (messi a terra), non utilizzare alcun adattatore.**  
*L'utilizzo di spine intatte e corrispondenti alle prese disponibili ridurrà il rischio di scosse elettriche.*
- b) **Evitare qualsiasi contatto con le superfici a massa o a terra, quali tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.**  
*In caso di messa a terra o massa del corpo, sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.*
- c) **Non esporre gli elettrotensili alla pioggia o all'umidità.**  
*La penetrazione di acqua negli elettrotensili aumenterà il rischio di scosse elettriche.*
- d) **Non tirare il cavo. Non utilizzarlo per il trasporto, o per tirare o scollegare l'elettrotensile.**  
**Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti o parti in movimento.**  
*Cavi danneggiati o attorcigliati possono aumentare il rischio di scosse elettriche.*
- e) **Durante l'uso degli elettrotensili all'esterno, utilizzare una prolunga idonea per usi esterni.**  
*L'utilizzo di cavi per esterno riduce il rischio di scosse elettriche.*

#### 3) Sicurezza personale

- a) **Durante l'uso degli elettrotensili, state all'erta, verificate ciò che state eseguendo e adottate sempre il buon senso.**  
**Non utilizzate gli elettrotensili qualora siate stanchi, sotto l'influenza di farmaci, alcol o cure mediche.**  
*Anche un attimo di disattenzione durante l'uso degli elettrotensili potrebbe essere causa di gravi lesioni personali.*

- b) **Indossate l'attrezzatura di sicurezza. Indossate sempre le protezioni oculari.**  
*L'attrezzatura di sicurezza, quali maschera facciale, calzature antiscivolo, caschi o protezioni oculari ridurrà il rischio di lesioni personali.*
  - c) **Ponete attenzione alle accensioni involontarie. Prima dell'attivazione dell'alimentazione, verificate che l'interruttore sia posizionato su OFF.**  
*Il trasporto degli elettrotensili tenendo le dita sull'interruttore o con alimentazione elettrica attivata dall'interruttore su ON, implica il rischio di incidenti.*
  - d) **Prima di attivare l'elettrotensile, rimuovete qualsiasi chiave di regolazione.**  
*Lasciando la chiave in un componente in rotazione dell'elettrotensile, sussiste il rischio di lesioni personali.*
  - e) **Mantenersi in equilibrio. Mantenersi sempre su due piedi, in equilibrio stabile.**  
*Ciò consente di controllare al meglio l'elettrotensile in caso di situazioni impreviste.*
  - f) **Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, gli abiti e i guanti lontani dalle parti in movimento.**  
*Abiti allentati, gioielli e capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.*
  - g) **In caso di dispositivi provvisti di collegamento ad apparecchiature di rimozione e raccolta polveri, verificare che queste siano collegate e utilizzate in modo adeguato.**  
*L'utilizzo di questi dispositivi può ridurre i rischi connessi alle polveri.*
- #### 4) Utilizzo e manutenzione degli elettrotensili
- a) **Non utilizzare elettrotensili non idonei. Utilizzare l'elettrotensile idoneo alla propria applicazione.**  
*Utilizzando l'elettrotensile corretto, si garantirà un'esecuzione migliore e più sicura del lavoro, alla velocità di progetto.*
  - b) **Non utilizzare l'elettrotensile qualora non sia possibile accenderlo/spegnerlo tramite l'interruttore.**  
*È pericoloso utilizzare elettrotensili che non possano essere azionati dall'interruttore. Provvedere alla relativa riparazione.*
  - c) **Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o depositare gli elettrotensili, scollegare la spina dalla presa elettrica.**  
*Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario dell'elettrotensile.*
  - d) **Depositare gli elettrotensili non utilizzati lontano dalla portata dei bambini ed evitare che persone non esperte di elettrotensili o non a conoscenza di quanto riportato sulle presenti istruzioni azionino l'elettrotensile.**  
*È pericoloso consentire che utenti non esperti utilizzino gli elettrotensili.*
  - e) **Manutenzione degli elettrotensili. Verificare che non vi siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'elettrotensile.**  
**In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettrotensile prima di riutilizzarlo.**  
*Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione.*

- f) **Mantenere gli strumenti di taglio affilati e puliti.**  
*Gli strumenti di taglio in condizioni di manutenzione adeguata, con bordi affilati, sono meno soggetti al bloccaggio e sono più facilmente controllabili.*
- g) **Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori, le barrette, ecc. in conformità a quanto riportato nelle presenti istruzioni e secondo l'uso preposto, tenendo in debita considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire.**  
*L'utilizzo di elettrotensili per operazioni diverse da quanto previsto, può essere causa di situazioni pericolose.*

**5) Assistenza**

- a) **Affidate le riparazioni dell'elettrotensile a persone qualificate che utilizzino solamente parti di ricambio identiche.**  
*Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettrotensile.*

**PRECAUZIONI**

**Tenere lontano dalla portata di bambini e invalidi. Quando non utilizzati, gli strumenti dovranno essere depositi lontano dalla portata di bambini e invalidi.**

**PRECAUZIONI PER L'USO DEL TRAPANO**

1. Indossare protezioni per le orecchie con le sonde a percussione.  
L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
2. Utilizzare le leve ausiliarie fornite con l'utensile.  
La perdita di controllo può causare lesioni alla persona.
3. Tenere saldamente il trapano durante l'uso.
4. Non usare guanti di materiale che tende ad arrotolarsi, come cotone, lana, panno o spago, ecc.
5. Prima di trapanare in pareti, soffitti o pavimenti, assicurarsi che non siano presenti all'interno cavi elettrici o tubature.

**CARATTERISTICHE**

Tensione (secondo l'area)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~	
Alimentazione in ingresso		460W*	
Velocità senza carico		0-2300min <sup>-1</sup>	
Capacità mandrino trapano		10 mm	
Capacità	Acciaio	Punta ritorta	10 mm
	Legno	Punta piatta	25 mm
		Punta a trivella	16 mm
Peso (senza filo)		1,3 kg	

\*Assicurarsi di controllare la piastrina sul prodotto perché è soggetto a modifiche a seconda delle aree.

**ACCESSORI STANDARD**

- Chiave mandrino (spec. solo per mandrino imbiettato) ..... 1
- Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

**ACCESSORI DISPONIBILI A RICHIESTA (venduti separatamente)**

- (1) Maniglia laterale
  - (2) Gancio
  - (3) Gancio (A)
- Gli accessori disponibili a richiesta possono essere cambiati senza preavviso.

**IMPIEGHI**

- Per l'esecuzione di fori nel metallo, legno e plastica.

**PRIMA DELL'USO**

1. **Alimentazione**  
Assicurarsi che la rete di alimentazione che si vuole usare sia compatibile con le caratteristiche relative all'alimentazione di corrente specificate nella piastrina dell'apparecchio.

**2. Interruttore di corrente**

Mettere l'interruttore in posizione OFF. Se la spina è infilata in una presa mentre l'interruttore è acceso, l'utensile elettrico si mette immediatamente in moto, facilitando il verificarsi di incidenti gravi.

**3. Prolunga del cavo**

Quando l'ambiente di lavoro è lontano da una presa di corrente, usare una prolunga del cavo di sufficiente spessore e di prestazione adeguata. La prolunga deve essere più corta possibile.

**4. Selezione della punta trapano appropriata:**

- Quando si trapano metallo o plastica  
Usare normali punte da trapano per metallo.
- Quando si trapano legno  
Usare normali punte da trapano per legno.  
Tuttavia, quando si trapanano fori da 6,5 mm o meno, usare una punta da trapano per metallo.

**5. Montaggio e smontaggio della punta**

**Per mandrino imbiettato (Fig. 1)**

- (1) Aprire le ganasce del mandrino e inserire la punta nel mandrino.
- (2) Porre la chiave mandrino in ciascuno dei tre fori sul mandrino e girarla in senso orario (visto dal davanti). Serrare saldamente.
- (3) Per rimuovere la punta, porre la chiave mandrino in uno dei fori sul mandrino e girarla in senso antiorario.

**Per mandrino senza bietta** (Fig. 2)

- (1) Aprire le ganasce del mandrino e inserire la punta nel mandrino.

Per aprire le ganasce del mandrino, trattenere l'anello mentre si gira il collare in senso antiorario (visto dal davanti).

- (2) Tenere saldamente l'anello e girare il collare in senso orario. Serrare saldamente.
- (3) Per rimuovere la punta, tenere saldamente l'anello e girare il collare in senso antiorario.
- (4) Se è difficile allentare il collare, fissare il perno usando la chiave fissa doppia, tenere saldamente il collare e girarlo nella direzione di allentamento (in senso antiorario visto dal davanti). (Fig. 3)

**6. Controllo della direzione di rotazione** (Fig. 4)

Il trapano ruota in senso orario (visto dal retro) quando si preme il lato R del pulsante. Premere il lato L del pulsante per far girare il trapano in senso antiorario.

(I segni (L) e (R) sono marcati sul corpo.)

**7. Installazione della maniglia laterale (Accessorio opzionale)**

Una maniglia laterale può essere installata su entrambi i lati dell'utensile per l'uso con la mano destra o con la mano sinistra.

Per installare la maniglia laterale, avvitare nella presa sul lato desiderato del coperchio ingranaggi e serrarla saldamente. (Fig. 6)

**8. Applicazione del gancio (accessorio opzionale)****Per il gancio (applicazione sul lato)** (Fig. 7)

Fissare saldamente il gancio sul lato desiderato del coperchio ingranaggi usando il bullone M10 allegato al gancio.

**Per il gancio (A) (applicazione in cima)** (Fig. 8)

Per applicare il gancio (A), è necessario smontare la parte maniglia che copre il sistema elettrico dell'utensile. Per mantenere la vostra sicurezza e la protezione da scosse elettriche, l'installazione del gancio (A), su questo trapano deve essere eseguita SOLO da un CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO HITACHI.

**CAUTELA:**

Quando si usa l'utensile elettrico con un gancio fissato ad esso, fare attenzione a quanto segue:

- Prima di agganciare l'unità principale alla cintura, assicurarsi che il trapano si sia fermato completamente.
- Mentre è appeso alla cintura, la spina del cavo di alimentazione deve essere scollegata dalla presa di corrente.
- Non camminare con l'utensile elettrico appeso alla cintura.
- Nel caso di impiego in luoghi alti, è pericolo se il trapano cade accidentalmente. Se il gancio è deformato o appeso in posizione errata, esiste il rischio che il gancio scivoli fuori e il trapano cada. Fare attenzione a evitare il pericolo.
- Quando si trapano un foro di trapassamento, a volte il trapano scuote violentemente quando il pezzo da lavorare viene trapassato, per esempio. Fare attenzione a non rimanere feriti dal gancio in tali situazioni.

**MODO DI IMPIEGO****1. Uso dell'interruttore**

- Quando il grilletto è premuto, l'utensile ruota. Quando il grilletto viene rilasciato, l'utensile si ferma.
- La velocità di rotazione del trapano può essere controllata variando la pressione esercitata sul grilletto. La velocità è bassa quando il grilletto interruttore è premuto leggermente e aumenta quando si preme maggiormente.
- La velocità di rotazione desiderata può essere impostata con il comando di velocità. Girare il comando di velocità in senso orario per velocità maggiori o in senso antiorario per velocità inferiori. (Fig. 5)
- Se si preme il grilletto e si spinge il fermo, si può mantenere la condizione attivata, comodo per il funzionamento continuo. Per spegnere, il fermo può essere sbloccata premendo di nuovo il grilletto.

**2. Trapanatura**

- Quando si trapano, avviare il trapano lentamente e aumentare gradualmente la velocità mentre si procede.
- Applicare sempre pressione in linea retta con la punta. Usare una pressione sufficiente a continuare la trapanatura ma non spingere con forza tale da bloccare il motore o deviare la punta.
- Per ridurre il minimo l'arresto del motore o il trapassamento del materiale, ridurre la pressione sul trapano e lasciare entrare la punta nella parte finale del foro.
- Se il trapano si blocca, rilasciare immediatamente il grilletto, estrarre la punta dal lavoro e ricominciare. Non premere e rilasciare il grilletto per riavviare il trapano bloccato. Questo potrebbe danneggiare il trapano.
- Quando più grande è il diametro della punta del trapano, tanto maggiore sarà la forza esercitata sul braccio dell'operatore. Fare attenzione a non perdere controllo del trapano a causa di questa forza di reazione. Per mantenere un controllo saldo, piazzare bene i piedi, usare la maniglia laterale, tenere saldamente il trapano con entrambe le mani e assicurarsi che il trapano sia verticale rispetto al materiale da trapanare.

**MANUTENZIONE E CONTROLLI****1. Ispezione delle punte trapano**

Poiché l'uso di punte trapano usurate causa problemi di funzionamento del motore e una minore efficienza, sostituire le punte trapano con altre nuove o riaffilarle subito quando si nota usura.

**2. Controllo delle punte perforanti e dei maschi**

Poiché l'uso continuativo di una punta perforante o di un maschio logorati può diminuire la capacità di funzionamento e provocare eventuali sovraccarichi al motore, sostituire o affilare la punta perforante od il maschio, senza indugio, quando si nota una eccessiva usura.

**3. Manutenzione del motore**

L'avvolgimento del motore è il vero e proprio "cuore" dell'utensili elettrici. Fare attenzione a non danneggiare l'avvolgimento e/o a non bagnarlo con olio o acqua.

**4. Ispezione delle spazzole di carbone**

Per mantenere la vostra sicurezza e la protezione da scosse elettriche, l'ispezione delle spazzole di carbone e la loro sostituzione su questo utensile deve essere eseguita SOLO da un CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO HITACHI.

---

**NOTA**

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

---

---

---

**Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni**

I valori misurati sono stati determinati in conformità a EN60745 e descritti in conformità alla normativa ISO 4871.

Livello misurato di pressione sonora pesato A: 75 dB (A)  
KpA incertezza: 3 dB (A)

Indossare protezioni per le orecchie.

Il valore efficace pesato tipico dell'accelerazione è di 2,5 m/s<sup>2</sup>.

---

---

## ALGEMENE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

### WAARSCHUWING!

Lees alle instructies aandachtig door

*Nalating om de hieronderstaande voorschriften op te volgen kan in elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren.*

*De term "elektrisch gereedschap" heeft zowel betrekking op elektrisch gereedschap dat via de netvoeding van stroom wordt voorzien als gereedschap dat via een accu (snoerloos) van stroom wordt voorzien.*

### BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

#### 1) Werkplek

- a) **Zorg voor een schone en goed verlichte werkplek.**

*Een rommelige en donkere werkplek verhoogt de kans op ongelukken.*

- b) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in een omgeving met ontplofbare vloeistoffen, gassen of stof.**

*Elektrisch gereedschap kan vonken afgeven. Deze vonkjes kunnen stofdeeltjes of gassen doen ontbranden.*

- c) **Houd kinderen en andere toeschouwers tijdens het gebruik van elektrische gereedschap uit de buurt.**

*Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.*

#### 2) Elektrische veiligheid

- a) **De stekker op het elektrische gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op de wandcontactdoos.**

*De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden. Gebruik geen verloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.*

*Deugdelijke stekkers en geschikte wandcontactdozen verminderen het risico op een elektrische schok.*

- b) **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.**

*Wanneer uw lichaam in contact staat met geaarde oppervlakken loopt u een groter risico op een elektrische schok.*

- c) **Stel het elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.**

*Het risico op een elektrische schok wordt vergroot wanneer er water in het elektrisch gereedschap terecht komt.*

- d) **Behandel het snoer voorzichtig. Draag het gereedschap nooit door dit bij het snoer vast te houden. Trek niet aan het snoer wanneer u de stekker uit het stopcontact wilt halen.**

*Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Een beschadigd of verward snoer verhoogt het risico op een elektrische schok.*

- e) **Gebruik buitenshuis een verlengsnoer dat specifiek geschikt is voor het gebruik buiten.**

*Het gebruik van een snoer dat specifiek geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert het risico op een elektrische schok.*

#### 3) Persoonlijke veiligheid

- a) **Blijf waakzaam, let voortdurend op uw werk en gebruik uw gezond verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt.**

*Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.*

*Eén moment van onoplettendheid kan in ernstig lichamelijk letsel resulteren.*

- b) **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.**

*Persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals stofmaskers, niet-glijdende veiligheidsschoenen, helm of oorbescherming vermindert het risico op lichamelijk letsel.*

- c) **Voorkom dat het gereedschap per ongeluk op kan starten. Controleer of de schakelaar op de uit stand staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt.**

*Zorg ervoor dat u tijdens het verplaatsen van het elektrisch gereedschap uw vingers uit de buurt van de schakelaar houdt en steek de stekker van het gereedschap niet in het stopcontact terwijl de schakelaar op aan staat om ongelukken te vermijden.*

- d) **Verwijder sleutels en moersleutels uit het gereedschap voordat u het elektrisch gereedschap aanzet.**

*Een (moer-)sleutel die op een bewegend onderdeel van het elektrisch gereedschap bevestigd is kan in lichamelijk letsel resulteren.*

- e) **Reik niet te ver. Zorg ervoor dat u te allen tijde stevig staat en uw evenwicht behoudt.**

*Op deze manier heeft u tijdens een onverwachte situatie meer controle over het elektrisch gereedschap.*

- f) **Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.**

*Loszittende kleding, sieraden en lang haar kunnen in de bewegende onderdelen verstrikt raken.*

- g) **Indien het elektrisch gereedschap van een aansluiting voor stofafzuiging is voorzien dan dient u ervoor te zorgen dat de stofafzuiging aangesloten en op de juiste manier gebruikt wordt.**

*Het gebruik van stofafzuiging vermindert eventuele stofgerelateerde risico's.*

#### 4) Bediening en onderhoud van elektrisch gereedschap

- a) **Het elektrisch gereedschap mag niet geforceerd worden. Gebruik het juiste gereedschap voor het karwei.**

*U kunt de klus beter en veiliger uitvoeren wanneer u het juiste elektrische gereedschap gebruikt.*

- b) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet goed werkt.**

*Elektrisch gereedschap dat niet via de schakelaar bediend kan worden is gevaarlijk en moet onmiddellijk gerepareerd worden.*

- c) **Haal de stekker uit het stopcontact voordat u afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrisch gereedschap opbergt.**

*Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk opstart.*

- d) **Berg elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op en sta niet toe dat personen die niet bekend zijn met het juiste gebruik van het gereedschap of deze voorschriften dit elektrisch gereedschap gebruiken.**

*Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in onbevoegde handen.*

- e) **Het elektrisch gereedschap moet regelmatig onderhouden worden. Controleer het gereedschap op een foutieve uitlijning, vastgelopen of defecte bewegende onderdelen en andere problemen die van invloed zijn op de juiste werking van het gereedschap.**

*Indien het gereedschap defect of beschadigd is moet het gerepareerd worden voordat u het gereedschap opnieuw gebruikt.*

*Slecht onderhouden elektrisch gereedschap is verantwoordelijk voor een groot aantal doe-het-zelf ongelukken.*

- f) **Houd snijwerktenen scherp en schoon.**

*Goed onderhouden snijwerktenen met scherpe snijranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker in het gebruik.*

- g) **Elektrisch gereedschap, toebehoren, bits enz. moeten in overeenstemming met deze instructies en het bestemde doel worden gebruikt waarbij de werkomstandigheden en het werk in overweging moeten worden genomen.**

*Gebruik van elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan het bestemde doel kan tot gevaarlijke situaties leiden.*

**5) Onderhoudsbeurt**

- a) **Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden die authentieke onderdelen gebruikt.**

*Hierdoor kunt u erop aan dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap behouden blijft.*

**VOORZORGMAATREGELEN**

**Houd kinderen en kwetsbare personen op een afstand. Het gereedschap moet na gebruik buiten het bereik van kinderen en andere kwetsbare personen worden opgeborgen.**

**VOORZORGMAATREGELEN BATREFFEN DE HET GEBRUIK DE BOORMACHINE**

1. Draag gehoorbescherming tijdens het gebruik van klopboormachines. Blootstelling aan lawaai kan tot gehoorverlies leiden.
2. Gebruik de extra handgrepen die met het gereedschap zijn meegeleverd. Verlies van controle over het gereedschap kan in lichamelijke letsel resulteren.
3. Houd de boor goed vast wanneer u ermee werkt.
4. Draag geen handschoenen van materiaal dat gemakkelijk opstroopt, zoals katoen, wol of andere stof.
5. Voor u in een wand, plafond of vloer gaat boren, moet u eerst controleren of er zich daarin geen elektrische bedrading of andere leidingen bevinden.

**TECHNISCHE GEGEVENS**

Voltage (kan per gebied verschillen)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~	
Ingangsvermogen		460W*	
Onbelast toerenta		0-2300min <sup>-1</sup>	
Grootste boordiameter		10 mm	
Capaciteit	Staal	Spiraalboor	10 mm
	Hout	Spitsboor	25 mm
		Fretboor	16 mm
Gewicht (zonder snoer)		1,3 kg	

\*Controleer het naamplaatje op het product zelf, want dit verschilt per gebied.

**STANDARD TOEBEHOREN**

- Boorkopsleutel (alleen voor boorkop met sleutel) ..... 1
- De standaard toebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

**EXTRA TOEBEHOREN (los te verkrijgen)**

- (1) Zijhendel
  - (2) Haak
  - (3) Haak (A)
- De extra toebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

**TOEPASSINGSGBIEDEN**

- Boren van gaten in metaal, hout en plastic.

**VOOR BEGIN VAN HET WERK**

- 1. Netspanning**  
Controleren of de netspanning overeenkomt met de opgave op het naamplaatje.
- 2. Netschakelaar**  
Controleren of de entschakelaar op "UIT" staat. Wanneer de stekker op het net aangesloten is, terwijl de schakelaar op "AAN" staat, begint het gereedschap onmiddellijk te draaien, hetwelk ernstig gevaar betekent.

**3. Verlengsnoer**

Wanneer het werkterrein niet in de buurt van een stopcontact ligt, dan moet men gebruik maken van een verlengsnoer, dat voldoende dwarsprofiel en voldoende nominaal vermogen heeft. Het verlengsnoer moet zo kort mogelijk gehouden worden.

**4. Kiezen van de juiste boor:**

- Wanneer u in metaal of plastic boort  
Gebruik normale boren voor metaalbewerking.
- Wanneer u in hout boort  
Gebruik normale boren voor houtbewerking. Gebruik echter boren voor metaalbewerking wanneer u een gat van 6,5 mm of kleiner wilt boren.

**5. Bevestigen en losmaken van de boor****Voor een boorkop met sleutel (Afb. 1)**

- (1) Open de klemmen in de boorkop en steek de boor naar binnen.
- (2) Doe de boorkopsleutel beurtelings in elk van de drie gaten in de boorkop en draai de sleutel met de klok mee (van voren gezien). Zet de boor goed vast.
- (3) Om de boor te verwijderen dient u de boorkopsleutel in een van de gaten in de boorkop te doen en vervolgens tegen de klok in te draaien.

**Voor een sleutellose boorkop (Afb. 2)**

- (1) Open de klemmen in de boorkop en steek de boor naar binnen. Om de klemmen te openen, dient u de ring vast te houden terwijl u de klembus tegen de klok in draait (van voren gezien).
- (2) Houd de ring stevig vast en draai de klembus met de klok mee. Zet goed vast.
- (3) Om de boor te verwijderen, dient u de ring stevig vast te houden en de klembus tegen de klok in te draaien.
- (4) Als de klembus moeilijk los komt, kunt u met een open sleutel de as vasthouden en vervolgens proberen de klembus los te draaien (tegen de klok in, van voren gezien). (Afb. 3)

**6. Controleer de draairichting (Afb. 4)**

De boor draait met de klok mee (van achteren gezien) wanneer u op de R-kant van de drukknop drukt.

De L-kant van de drukknop dient u in te drukken als u de boor tegen de klok in wilt laten draaien. (Op de behuizing bevinden zich de (L) en (R) merktekens.)

**7. Bevestigen van de zijhendel (Los verkrijgbaar accessoire)**

Voor gebruik met de rechter- of linkerhand kan er aan één van beide zijden van het gereedschap een zijhendel gemonteerd worden.

Draai de zijhendel goed vast in het schroefgat aan de gewenste zijde van de behuizing. (Afb. 6)

**8. Bevestigen van de haak (los verkrijgbaar accessoire)****Bij gebruik van de haak (aan de zijkant) (Afb. 7)**

Zet de haak goed vast aan de gewenste zijde van de behuizing met de M10 bout die wordt meegeleverd met de haak.

**Bij gebruik van haak (A) (aan de bovenkant) (Afb. 8)**

Om de haak (A) te kunnen bevestigen dient u eerst de behuizing van de handgreep, die de elektrische onderdelen in het binnenwerk van de boormachine

afdekt te demonteren. Met het oog op uw veiligheid en om elektrische schokken te voorkomen, mag de haak (A) op deze machine ALLEEN bevestigd worden door een ERKEND HITACHI SERVICE-CENTRUM.

**LET OP:**

- Wanneer dit elektrisch gereedschap wordt gebruikt met de haak, dient u de volgende punten in acht te nemen:
  - Voor u de machine aan uw riem hangt moet u controleren of de boormachine volledig gestopt is. Haal de stekker uit het stopcontact wanneer u de machine aan uw riem hangt.
  - Ga niet rondlopen met het elektrisch gereedschap aan uw riem.
  - Wanneer u op een verhoging werkt, bestaat het gevaar voor vallende gereedschappen enzovoort. Als de haak verbogen is of verkeerd wordt gebruikt, bestaat het gevaar dat de haak los glipt en het gereedschap naar beneden valt. Wees altijd op uw hoede om dit soort risico's te voorkomen.
  - Wanneer u dwars door iets heen boort kan het elektrisch gereedschap soms flink schudden. Wees in een dergelijk voorzichtig dat de haak u niet verwondt.

**GEbruik****1. Bediening van de schakelaar**

- Wanneer u de trekker indrukt, gaat het gereedschap draaien.  
Wanneer u de trekker loslaat, stopt het gereedschap.
- Het toerental van de boormachine regelt u door de trekker meer of minder in te drukken. Het toerental is laag als u de trekker minder indrukt, en neemt toe naarmate u de trekker verder indrukt.
- U kunt van tevoren het gewenste toerental instellen met de toerentalregeling. Draai de toerentalregeling met de klok mee voor een hoger toerental, of tegen de klok in voor een lager toerental. (Afb. 5)
- Als u de trekker indrukt en vervolgens de vergrendeling gebruikt, zal de boormachine met het ingestelde toerental blijven draaien. Druk de trekker nog eens een beetje in om de vergrendeling op te heffen en de boormachine uit te kunnen schakelen.

**2. Boren**

- Bij het boren dient u langzaam te beginnen en het toerental geleidelijk op te voeren.
- Oefen altijd uitsluiten druk uit in het verlengde van de boor. Gebruik voldoende druk om voortgang te boeken, maar niet zo veel dat de boormachine vastloopt of de boor verbuigt of breekt.
- Om vastlopen en breuk van het materiaal te voorkomen, dient u de druk op de boor te verminderen naarmate u het eind nadert.
- Als de boor vastloopt, moet u onmiddellijk de trekkerschakelaar los laten, vervolgens dient u de boor uit het materiaal te verwijderen en opnieuw te beginnen. Probeer niet de boor met de trekkerschakelaar herhaaldelijk aan en uit te zetten, want hierdoor kan de boor beschadigd worden.
- Hoe groter de boordiameter, hoe groter de torsiekrachten op uw arm. Wees voorzichtig dat u de controle over de boormachine niet verliest door deze torsiekrachten.

Om de machine onder controle te kunnen houden, dient u ervoor te zorgen dat u stevig staat, dient u de zijhendel te gebruiken, de boormachine stevig met beide handen vast te houden en dient u ervoor te zorgen dat de boor verticaal op het te boren materiaal staat.

---

## ONDERHOUD EN INSPECTIE

---

### 1. Inspecteren van de boren

Omdat gebruik van versleten boren tot motorstoringen en verminderde doelmatigheid kan leiden, dient u versleten boren te vervangen door nieuwe, of te slijpen zodra u merkt dat ze bot geworden zijn.

### 2. Inspectie van de boor en schroefdraadsnijder

Aangezien het verder gebruiken van een versleten boor of schroefdraadsnijder het bedrijfsvermogen vermindert en eventueel een overbelasting van de motor kan veroorzaken, moet de boor of schroefdraadsnijder meteen vervangen of geslepen worden, wanneer een bovenmatige slijtage worden, wanneer een bovenmatige slijtage wordt vastgesteld.

### 3. Onderhoud van de motor

De motorwikkeling is het "hart" van het elektrische gereedschap. Er moet daarom bijzonder zorgvuldig op gelet worden, dat de wikkeling niet beschadigd en/of met olie of water bevochtigd wordt.

### 4. Inspecteren van de koolborstels

Met het oog op uw veiligheid en om elektrische schokken te voorkomen, mag inspectie en vervanging van de koolborstels ALLEEN uitgevoerd worden door een ERKEND HITACHI SERVICE-CENTRUM.

---

## AANTEKENING

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 EN60745 en voldoen aan de eisen van ISO 4871.

Gemeten A-gewogen geluidsdrumniveau: 75 dB (A)

Onzekerheid KpA: 3 dB (A)

Draag gehoorbescherming.

Typische gewogen effectieve versnellingswaarde:

2,5 m/s<sup>2</sup>.

---

## NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

### ¡ADVERTENCIA!

#### Lea todas las instrucciones

*Sino se siguen las instrucciones de abajo podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves. El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias indicadas a continuación hace referencia a la herramienta eléctrica que funciona con la red de suministro (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con pilas (sin cable).*

### CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

#### 1) Área de trabajo

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

*Las zonas desordenadas y oscuras pueden provocar accidentes.*

- b) No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.

*Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden hacer que el polvo desprenda humo.*

- c) Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.

*Las distracciones pueden hacer que pierda el control.*

#### 2) Seguridad eléctrica

- a) Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente. No modifique el enchufe.

*No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.*

*Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.*

- b) Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.

*Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.*

- c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.

*La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.*

- d) No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.

*Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.*

*Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.*

- e) Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.

*La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

#### 3) Seguridad personal

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

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

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

- b) Utilice equipo de seguridad. Utilice siempre una protección ocular.

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

- c) Evite un inicio accidental. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de enchufarlo.

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

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

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

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

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

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

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

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

*La utilización de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.*

#### 4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

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

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

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

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

- c) Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.

*Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.*

- d) Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen para que no las cojan los niños y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.

*Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.*

- e) Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas.

Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.

Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.

- f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.

Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar.

- g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera adecuada para el tipo de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.

La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a pretendidas podría dar lugar a una situación peligrosa.

5) Revisión

- a) Lleve su herramienta a que la revise un experto cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas.

Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

**PRECAUCIÓN**

Mantenga a los niños y a las personas enfermas alejadas.

Cuando no se utilicen, las herramientas deben almacenarse fuera del alcance de los niños y de las personas enfermas.

**PRECAUCIONES AL UTILIZAR EL TALADRO**

1. Utilice protección de oídos con taladros de impacto. La exposición al ruido puede causar daños auditivos.
2. Utilice los mangos auxiliares proporcionados con la herramienta. La pérdida de control puede causar daños personales.
3. Sujete firmemente el taladro durante el uso.
4. No utilice guantes hechos de un material que se pueda enrollar, como algodón, lana, paño, cordón, etc.
5. Antes de taladrar paredes, techos o pisos, asegúrese de que no hayan cables o conductos eléctricos en el interior.

**ESPECIFICACIONES**

Voltaje (por áreas)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ∪	
Acometida		460W*	
Velocidad de marcha en vacío		0-2300min <sup>-1</sup>	
Capacidad del portabrocas		10 mm	
Capacidad	Acero	Broca de torsión	10 mm
	Madera	Broca de horquilla plana	25 mm
		Broca de berbiquí	16 mm
Peso (sin cable)		1,3 kg	

\*Verificar indefectiblemente los datos de la placa de características de la máquina, pues varían de acuerdo al país de destino.

**ACCESORIOS ESTANDAR**

- Velvedor de mandril (Especificación sólo para portabrocas con llave) ..... 1  
 Accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

**ACCESORIOS FACULTATIVOS  
 (de venta por separado)**

- (1) Asa lateral  
 (2) Gancho  
 (3) Gancho (A)  
 Accesorios facultativos están sujetos a cambio sin previo aviso.

**APLICACIONES**

- Por acción de orificios en metal, madera y plástico.

**ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA**

1. **Alimentación**  
 Asegurarse de que la acometida de red que ha de ser utilizada es conforme a las exigencias de corriente especificadas en la placa de características del producto.
2. **Conmutador de alimentación**  
 Asegurarse de que el conmutador de acometida está en posición OFF (desconectado). Si el enchufe está conectado a la caja del enchufe mientras el conmutador de acometida está en posición ON (conectado) la herramienta eléctrica empezará a trabajar inmediatamente, provocando un serio accidente.
3. **Cable de prolongación**  
 Cuando está alejada el área de trabajo de la red de acometida, usar un cable de prolongación de un grosor suficiente y potencia nominal. El cable de prolongación debe ser mantenido o más corto posible.

#### 4. Seleccionar la broca de taladro apropiada

- Perforando metal o plástico  
Usar una broca de taladro ordinaria para trabajos en metal.
- Perforando madera  
Usar una broca de taladro ordinaria para trabajos en madera. En cualquier caso, perforando orificios de 6,5 mm, o menos, usar una broca de taladro para trabajos en metal.

#### 5. Montaje y desmontaje de la broca

##### Para portabrocas con llave (Fig. 1)

- (1) Abra las mordazas del portabrocas e inserte la broca en el portabrocas.
- (2) Coloque la llave del portabrocas en cada uno de los tres orificios del portabrocas, y gírela en el sentido de las agujas del reloj (visto desde el lado delantero). Apriete firmemente.
- (3) Para sacar la broca, coloque la llave del portabrocas en uno de los orificios del portabrocas y gírela en el sentido contrario a las agujas del reloj.

##### Para portabrocas sin llave (Fig. 2)

- (1) Abra las mordazas del portabrocas e inserte la broca en el portabrocas.  
Para abrir las mordazas del portabrocas, sujete el anillo mientras gira el manguito en el sentido contrario a las agujas del reloj (visto desde el lado delantero).
- (2) Sujete el anillo firmemente y gire el manguito en el sentido de las agujas del reloj. Apriete firmemente.
- (3) Para sacar la broca, sujete el anillo firmemente y gire el manguito en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- (4) Si no consigue aflojar el manguito, fije el husillo utilizando una llave fija, sujete el manguito firmemente y gírelo en la dirección de aflojamiento (en sentido contrario a las agujas del reloj visto desde adelante). (Fig. 3)

#### 6. Verifique la dirección de rotación (Fig. 4).

La broca gira en el sentido de las agujas del reloj (visto desde el lado trasero) empujando el lado R del botón.

Si empuja el lado L del botón, la broca girará en sentido contrario a las agujas del reloj.

(Las marcas (L) y (R) están provistas en el cuerpo).

#### 7. Instalación del asa lateral (Accesorio opcional)

Es posible insertar un asa lateral sobre uno u otro lado de la herramienta, según que el usuario sea diestro o zurdo.

Para instalar el asa lateral, enrósquelo en el casquillo del lado deseado de la cubierta de engranajes, y apriételo firmemente. (Fig. 6)

#### 8. Fijación del gancho. (Accesorio opcional)

##### Para el gancho (fijación lateral) (Fig. 7)

Fije firmemente el gancho sobre el lado deseado de la cubierta de engranajes utilizando el perno M10 entregado con el gancho.

##### Para el gancho (A) (fijación superior) (Fig. 8)

Para fijar el gancho (A), es necesario desarmar la parte del asa que cubre el sistema eléctrico de la herramienta. Para poder utilizar la herramienta en condiciones de seguridad y evitar las descargas eléctricas, la instalación del gancho (A) de este

taladro debe ser realizado SÓLO por un CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO HITACHI.

#### PRECAUCIÓN

Cuando utilice la herramienta eléctrica con un gancho fijado, preste atención a los puntos siguientes:

- Antes de colgar la unidad del cinturón, cerciúrese de que el taladro esté completamente parado. Cuando tenga el taladro colgado del cinturón, el enchufe de alimentación deberá estar desconectado de la fuente de alimentación.
- No camine con la herramienta eléctrica colgada del cinturón.
- Cuando trabaje en un lugar elevado, será peligroso el dejar caer accidentalmente la herramienta. Si el gancho está deformado o en posición errónea, existe el peligro de que se deslice y que se caiga la herramienta.
- Tenga cuidado para evitar peligros.
- Cuando taladre orificios, es posible que la herramienta sufra sacudidas violentas cuando, por ejemplo, se parta la pieza de trabajo. Tenga cuidado de no herirse con el gancho en caso de ocurrir esta situación.

#### COMO SE USA

##### 1. Operación del interruptor

- La herramienta gira al presionar el interruptor de gatillo. Al soltar el gatillo, la herramienta se detiene.
- La velocidad de rotación del taladro puede controlarse variando la fuerza de apriete del interruptor de gatillo.  
Apretando ligeramente el interruptor de gatillo la velocidad es lenta, pero aumenta mientras más se lo aprieta.
- Es posible seleccionar previamente la velocidad de rotación deseada con el dial de control de velocidad. Gire el dial de control de velocidad en el sentido a las agujas del reloj para aumentar la velocidad, y en sentido contrario para disminuirla. (Fig. 5)
- Tire del gatillo y empuje el tope para mantener activada la alimentación, lo cual es conveniente para un funcionamiento continuo. Cuando se lo desconecta, el tope puede quitarse tirando del gatillo otra vez.

##### 2. Taladrado

- Para taladrar, inicie el taladro lentamente, y aumente gradualmente la velocidad.
- Siempre aplique presión en línea recta a la broca. Aplique una presión suficiente para seguir taladrando, pero no empuje con una fuerza tal que pueda provocar el calado del motor o la desviación de la broca.
- Para reducir al mínimo el calado o la rotura a través del material, disminuya la presión aplicada al taladro y mueva la broca a través de la última parte del orificio.
- Si el taladro se atasca, suelte inmediatamente el gatillo, saque la broca de la pieza de trabajo y empiece otra vez. No haga clic en el gatillo para conectarlo y desconectarlo con la intención de poner en marcha el taladro atascado, pues se podrá dañar el taladro.

- Cuanto mayor sea el diámetro de la broca de taladro, mayor será la fuerza de reacción sobre su brazo. Asegúrese de no perder el control del taladro debido a esta fuerza de fricción.  
Para mantener un control firme, haga pie firme, utilice el asa lateral, sujete el taladro firmemente con ambas manos, y asegúrese de mantener el taladro vertical con respecto al material que se está taladrando.

---

## MANTENIMIENTO E INSPECCION

---

### 1. Inspección de las brocas de barrena

Debido a que el uso de brocas de barrena desgastadas producen fallos de funcionamiento del motor y una disminución de la eficiencia, cámbielas inmediatamente por otras nuevas o reafilelas cuando note abrasión en las mismas.

### 2. Inspeccionar la broca de taladro y el macho de roscar

Como el uso continuado de una broca o macho de roscar desgastados disminuye la eficiencia operativa y causa un posible recalentamiento del motor, reemplazar o afilar la broca o el macho sin demora si se nota un excesivo desgaste.

### 3. Mantenimiento d motor

La unidad de devanado del motor es el verdadero "corazón" del herramientas eléctricas. Prestar el mayor cuidado a asegurarse de que el devando no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.

### 4. Inspección de las escobillas

Por motivos de seguridad contra descargas eléctricas, la inspección y el reemplazo de las escobillas deberán realizarse SOLAMENTE en un CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR HITACHI.

---

## OBSERVACION

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

---

---

---

## Información sobre el ruido propagado por el aire y vibración

Los valores medidos se determinaron de acuerdo con EN60745 declararon de conformidad con ISO 4871.

Nivel de presión auditiva ponderada A: 75 dB (A)

Duda KpA: 3 dB (A)

Utilice protectores para los oídos.

Valor medio cuadrático ponderado típico de aceleración:  
2,5 m/s<sup>2</sup>.

---

---

## REGRAS DE SEGURANÇA GERAL

### AVISO!

#### Leia todas as instruções

*Se não seguir todas as instruções apresentadas em baixo, pode provocar um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.*

*O termo "ferramenta eléctrica" em todos os avisos indicados em baixo refere-se à sua ferramenta ligada à corrente (com fios) ou à ferramenta eléctrica a baterias (sem fios).*

### GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

#### 1) Área de trabalho

- a) **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.**

*As áreas escuras e cheias de material são propícias aos acidentes.*

- b) **Não trabalhe com ferramentas eléctricas em ambientes explosivos, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.**

*As ferramentas eléctricas criam faíscas que podem inflamar o pó dos fumos.*

- c) **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica.**  
*As distrações podem fazer com que perca controlo.*

#### 2) Segurança eléctrica

- a) **As fichas da ferramenta eléctrica devem corresponder às tomadas.**

*Nunca modifique a ficha.*

*Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra.*

*As fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choques eléctricos.*

- b) **Evite contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, máquinas e frigoríficos.**

*Existe um risco acrescido de choque eléctrico se o seu corpo estiver ligado à terra.*

- c) **Não exponha ferramentas eléctricas à chuva ou condições de humidade.**

*A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumentará o risco de choques eléctricos.*

- d) **Não abuse do fio. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica.**

*Mantenha o fio afastado do calor, óleo, margens afiadas ou peças em movimento.*

*Os fios danificados ou entrelaçados podem aumentar o risco de choques eléctricos.*

- e) **Quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica no exterior, utilize uma extensão adequada para utilização exterior.**

*A utilização de um fio adequado para utilização no exterior reduz o risco de choques eléctricos.*

#### 3) Segurança pessoal

- a) **Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e utilize senso comum quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica.**

*Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.*

*Um momento de desatenção enquanto trabalha com ferramentas eléctricas pode resultar em ferimentos pessoais graves.*

- b) **Utilize equipamento de segurança. Utilize sempre protecção para os olhos.**

*O equipamento de segurança, tal como uma máscara de pó, sapatos de segurança antiderrapantes, chapéu rígido ou protecção auricular utilizados para condições adequadas reduzirá os ferimentos pessoais.*

- c) **Evite ligar por acidente. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a ferramenta.**

*Transportar ferramentas eléctricas com o dedo no interruptor ou ligar ferramentas que estão com o interruptor ligado é propício a acidentes.*

- d) **Remova qualquer chave de parafusos ou chave-inglesa de regulação antes de ligar a ferramenta.**

*Uma chave-inglesa ou de parafusos ligada à parte rotativa da ferramenta pode provocar ferimentos pessoais.*

- e) **Não se estique. Mantenha sempre o controlo e equilíbrio adequados.**

*Isto permite obter um melhor controlo da ferramenta em situações inesperadas.*

- f) **Use vestuário adequado. Não use roupas largas ou jóias. Mantenha o cabelo, roupas e luvas afastados das peças móveis.**

*As roupas largas, jóias ou cabelo comprido podem ser apanhados em peças móveis.*

- g) **Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de extractores de pó e dispositivos de recolha, certifique-se de que estes estão ligados e são utilizados adequadamente.**

*A utilização destes dispositivos podem reduzir os perigos relacionados com o pó.*

#### 4) Utilização da ferramenta e manutenção

- a) **Não force a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta correcta para a sua aplicação.**

*A ferramenta correcta fará o trabalho melhor e com mais segurança à velocidade para a qual foi concebida.*

- b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não a ligar ou desligar.**

*Qualquer ferramenta que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.*

- c) **Desligue a ficha da rede antes de efectuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou guardar ferramentas eléctricas.**

*Tais medidas de segurança de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica acidentalmente.*

- d) **Guarde as ferramentas eléctricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não habituadas à ferramenta eléctrica ou estas instruções trabalhem com a ferramenta.**

*As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.*

- e) **Efectue a manutenção de ferramentas eléctricas. Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afectar o funcionamento das ferramentas eléctricas. Se danificada, mande reparar a ferramenta antes de utilizar.**

Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.

- f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.**

As ferramentas de corte com uma manutenção adequada e extremidades afiadas são menos propensas a dobrar e mais fáceis de controlar.

- g) **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios e pontas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções e da forma pretendida para o determinado tipo de ferramenta eléctrica, tomando em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.**

A utilização de uma ferramenta eléctrica para operações diferentes das concebidas pode resultar num mau funcionamento.

## 5) Manutenção

- a) **Faça a manutenção da sua ferramenta eléctrica por um pessoal de reparação qualificado e utilize apenas peças de substituição idênticas.**

Isto garantirá que a segurança da ferramenta eléctrica é mantida.

## AVISO

**Mantenha afastadas das crianças e pessoas doentes. Quando não estiverem a ser utilizadas, as ferramentas devem ser guardadas fora do alcance de crianças e pessoas doentes.**

## PRECAUÇÕES NO USO DA BERBEQUIM

- Use protectores para os ouvidos com as brocas de impacto.  
A exposição a ruídos pode provocar a perda de audição.
- Use as pegas auxiliares fornecidas com a ferramenta. A perda de controlo pode provocar ferimentos pessoais.
- Quando em uso, segure o berbequim com firmeza.
- Não use luvas feitas com material que possa se enrolar como, por exemplo, algodão, tecido ou malha, etc.
- Antes de furar paredes, tetos ou chão, certifique-se de que não existam cabos ou condutos eléctricos nesses locais.

## ESPECIFICAÇÕES

Voltagem (por áreas)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~	
Potência de entrada		460W*	
Rotação sem carga		0-2300min <sup>-1</sup>	
Capacidade do mandril		10 mm	
Capacidade	Aço	Broca Helicoidal	10 mm
	Madeira	Broca de lâmina plana	25 mm
		Verruma	16 mm
Peso (sem o cabo eléctrico)		1,3 kg	

\*Não deixe de verificar a voltagem na placa identificadora constante do produto, pois ela está sujeita a mudanças conforme a área.

## ACESSÓRIOS-PADRÃO

- Chave de Mandril  
(Esp. apenas para mandril chaveado) ..... 1  
Os acessórios-padrão estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

(vendidos separadamente)

- (1) Elemento angular  
(2) Gancho  
(3) Gancho (A)

Os acessórios opcionais estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

## APLICAÇÕES

- Fazer furos em metal, madeira e plástico.

## ANTES DA OPERAÇÃO

- Fonte de energia**  
Certifique-se de que a fonte de energia a ser utilizada está conforme às exigências especificadas na placa identificadora do produto.
- Interruptor**  
Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada. Se o plugue estiver conectado a um receptáculo quando o interruptor estiver ligado, a ferramenta eléctrica vai começar a operar imediatamente, podendo provocar um grave acidente.
- Cabo de extensão**  
Quando o local de trabalho não possuir uma fonte de energia, utilize um cabo de extensão de espessura e de potência nominal suficientes. A extensão deve ser mantida tão curta quanto possível.
- Seleção da broca apropriada:**
  - Para fazer furos em metal ou plástico  
Use brocas comuns para trabalhos em metal.
  - Para fazer furos na madeira  
Use brocas comuns para trabalhos em madeira.

No entanto, ao fazer furos de 6,5 mm ou menores, utilize uma broca para metal.

## 5. Montagem e desmontagem da broca

### Para mandril chaveado (Fig. 1)

- (1) Abra o mordente e insira a broca no mandril.
- (2) Coloque a chave do mandril em cada um dos três orifícios no mandril e gire-a no sentido horário (visto do lado frontal). Aperte bem.
- (3) Para retirar a broca, coloque a chave do mandril em cada um dos orifícios no mandril e gire-a no anti-horário.

### Para mandril sem chave (Fig. 2)

- (1) Abra o mordente e insira a broca no mandril. Para abrir o mordente, segure o anel ao mesmo tempo que gira o manguito no sentido anti-horário (visto do lado frontal).
- (2) Segure firmemente o anel e gire o manguito no sentido horário. Aperte bem.
- (3) Para retirar a broca, segure firmemente o anel e gire o manguito no sentido anti-horário.
- (4) Se for muito difícil de afrouxar o manguito, fixe o eixo usando uma chave de ponta aberta, segure o manguito firmemente e gire-o na direção do afrouxamento (sentido anti-horário visto de frente). (Fig. 3)

## 6. Verifique a direção de rotação (Fig. 4)

A broca gira no sentido horário (vista a partir do lado de trás) ao se apertar o lado direito (R) da tecla. Aperta-se o lado esquerdo (L) da tecla para fazer com que a broca gire no sentido anti-horário. (As marcas (L) e (R) estão gravadas no corpo da ferramenta.)

## 7. Instalação da empunhadura lateral (Acessório opcional)

A empunhadura lateral pode ser instalada em qualquer dos lados da ferramenta para uso de destros ou de canhotos.

Para instalar a empunhadura lateral, enrosque-a no encaixe no lado desejado da tampa da engrenagem, apertando-a bem. (Fig. 6)

## 8. Para prender o gancho. (Acessório opcional)

### Para o gancho (preso lateralmente) (Fig. 7)

Prenda o gancho firmemente no lado desejado da tampa da engrenagem usando para tanto o parafuso M10 fornecido.

### Para o gancho (A) (preso no alto) (Fig. 8)

Para prender o gancho (A), é necessário desmontar a parte da empunhadura que protege o sistema elétrico da ferramenta. Para sua segurança contínua e para proteção contra choques elétricos, a instalação do gancho (A) neste berbequim deve ser feita APENAS numa OFICINA AUTORIZADA DA HITACHI.

### CUIDADO:

Quando a ferramenta elétrica for usada com um gancho preso nela, preste atenção aos seguintes pontos:

- Antes de prender a unidade principal no cinto, certifique-se de que a furadeira está completamente desativado. Enquanto ele estiver pendurada no cinto, o plugue deve estar desconectado da fonte de eletricidade.
- Não ande com a ferramenta elétrica presa no cinto.

- No caso de utilizar a ferramenta num local alto, é perigoso deixar cair acidentalmente a ferramenta. Se o gancho estiver deformado ou suspenso numa posição errada há perigo de que ele escorregue e a ferramenta caia. Tome cuidado para evitar riscos.
- Ao fazer um furo, a ferramenta elétrica às vezes balança violentamente, por exemplo, ao furar uma peça. Neste caso, tome cuidado para não se ferir com o gancho.

## MODO DE USAR

### 1. Acionamento do interruptor

- Ao se pressionar o gatilho, a ferramenta entra em rotação. Ao se soltar o gatilho, ela pára.
- A velocidade de rotação do berbequim pode ser controlada variando-se a pressão sobre o interruptor de gatilho. A velocidade é baixa quando o interruptor de gatilho for levemente pressionado e aumenta à medida em que a pressão cresce.
- A velocidade de rotação desejada pode ser pré-selecionada no dial de controle de velocidade. Gire o dial de controle de velocidade no sentido horário para velocidades maiores e no sentido anti-horário para velocidades baixas. (Fig. 5)
- Ao puxar o gatilho e empurrar o botão de parada, mantém-se a condição de acionamento conveniente para um trabalho contínuo. Ao desligar, o botão de parada pode ser desconectado pressionando-se outra vez o gatilho.

### 2. Para fazer furos

- Ao fazer furos, comece lentamente e aumente gradualmente a velocidade à medida em que trabalha.
- Aplique sempre pressão com a broca em linha reta. Utilize pressão suficiente para continuar a perfurar, mas não aperte demais fazendo o motor parar ou a broca se desviar.
- Para minimizar a paralização ou ruptura do material, reduza a pressão no berbequim e relaxe a broca na última parte do orifício.
- Se a furadeira parar, solte o gatilho imediatamente, retire a broca da peça em que está trabalhando e recomece o trabalho. Não clique o gatilho para ligar e desligar numa tentativa de dar a partida no berbequim paralizado. Fazer isto pode danificar o berbequim.
- Quanto maior for o diâmetro da broca, maior será a força de reação no seu braço. Para manter um controle firme, arranje um bom ponto de apoio para os pés, use a empunhadura lateral, segure bem a furadeira com ambas as mãos, e se certifique de que a broca está na posição vertical em relação ao material que está sendo perfurado.

## MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

### 1. Inspeção das brocas

Como o emprego de brocas esmerilhadas pode causar mau funcionamento do motor e diminuir a eficiência, ao notar desgaste nas brocas, substitua-as por novas ou mande-as afiar sem demora.

## 2. Inspeção dos parafusos de montagem

Inspeccione regularmente todos os parafusos de montagem e se certifique de que estão corretamente apertados. Se algum deles estiver frouxo, reaperte-o imediatamente. Caso isso não seja feito, pode resultar em perigo grave.

## 3. Manutenção do motor

A unidade de enrolamento do motor é o verdadeiro "coração" da ferramenta elétrica. Cuide bem para assegurar que o enrolamento não se danifique e/ou se molhe com óleo ou água.

## 4. Inspeção das escovas de carvão

Para sua segurança duradoura e proteção contra choques elétricos, a inspeção das escovas de carvão e a substituição delas nesta ferramenta deve ser feita APENAS numa OFICINA AUTORIZADA DA HITACHI.

---

### 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 a EN60745 e declarados em conformidade com a ISO 4871.

Nível de pressão sonora ponderada A medida: 75 dB (A)  
Imprecisão KpA: 3 dB (A)

Use protetores de ouvido.

Valor típico da aceleração média ponderada da raiz quadrada: 2,5 m/s<sup>2</sup>.

---

## ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### ΠΡΟΣΟΧΗ!

#### Διαβάστε όλες τις οδηγίες

Αν δεν τηρηθούν όλες οι οδηγίες που αναφέρονται παρακάτω, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρός τραυματισμός.

Ο όρος “ηλεκτρικό εργαλείο” σε όλες τις προειδοποιήσεις που αναφέρονται παρακάτω αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με το ρεύμα του ηλεκτρικού δικτύου (με καλώδιο) ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

### ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

#### 1) Χώρος εργασίας

- a) **Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.**

Οι ακατάστατοι και οι σκοτεινοί χώροι έχουν την τάση να προκαλούν ατυχήματα.

- b) **Μη χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως όταν είναι παρόντα εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.**

Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες οι οποίοι ενδέχεται να προκαλέσουν την ανάφλεξη αυτών των υλικών.

- c) **Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.**

Αν αποσπαστεί η προσοχή σας, υπάρχει κίνδυνος να χάσετε τον έλεγχο.

#### 2) Ηλεκτρική ασφάλεια

- a) **Τα φως των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πρίζες.**

**Μην τροποποιήσετε ποτέ το φως με οποιοδήποτε τρόπο.**

**Μη χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.**

Τα μη τροποποιημένα φως και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- b) **Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμάστρες, μαγειρικές συσκευές και ψυγεία.**

Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

- c) **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.**

Το νερό που εισέρχεται σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- d) **Μην ασκείτε δύναμη στο καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να βγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο.**

**Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές γωνίες και κινούμενα μέρη.**

Τα κατεστραμμένα ή μη περδόμενα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- e) **Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε καλώδιο προέκτασης που προορίζεται για χρήση σε εξωτερικό χώρο.**

Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

#### 3) Προσωπική ασφάλεια

- a) **Να είστε σε ετοιμότητα, να βλέπετε αυτό που κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.**

**Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επίδραση ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.**

Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

- b) **Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ασφαλείας, Να φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά για τα μάτια.**

Εξοπλισμός ασφαλείας όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα, σκληρό κάλυμμα κεφαλής ή προστατευτικά ακοής που χρησιμοποιούνται στις αντίστοιχες συνθήκες μειώνουν τις πιθανότητες τραυματισμού.

- c) **Να αποφεύγετε την κατά λάθος έναρξη λειτουργίας. Να βεβαιώνετε ότι ο διακόπτης είναι στην κλειστή θέση (off) πριν τοποθετήσετε το φως στην πρίζα.**

Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάχτυλο στο διακόπτη λειτουργίας ή η σύνδεση ηλεκτρικών εργαλείων στο ρεύμα με το διακόπτη ανοιχτό αυξάνει τις πιθανότητες ατυχήματος.

- d) **Να αφαιρείτε τυχόν κλειδιά ρυθμιζόμενου ανοιγματος ή τα απλά κλειδιά πριν θέσετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.**

Ένα απλό κλειδί ή ένα κλειδί ρυθμιζόμενου ανοιγματος που είναι προσαρτημένο σε περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

- e) **Μην τεντώνετε. Να διατηρείτε πάντοτε το κατάλληλο πάτημα και την ισορροπία σας.**

Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

- f) **Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Να κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.**

Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.

- g) **Αν παρέχονται εξαρτήματα για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής σκόνης, να βεβαιώνετε ότι είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.**

Η χρήση αυτών των συσκευών μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.

#### 4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

- a) **Μην ασκείτε δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο που είναι κατάλληλο για το είδος της εργασίας που εκτελείτε.**

Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια με τον τρόπο που σχεδιάστηκε.

- b) **Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης λειτουργίας δεν ανοίγει και δεν κλείνει.**

Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται από το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

- c) Βγάλτε το φως από την πρίζα πριν κάνετε οποιοδήποτε ρυθμίσεις, αλλάξτε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.

Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να ξεκινήσει το ηλεκτρικό εργαλείο κατά λάθος.

- d) Αποθηκεύστε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην αφήνετε τα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων ατόμων.

- e) Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Να ελέγχετε την ευθυγράμμιση τους ή το μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τη θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.

Σε περίπτωση βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.

Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.

- f) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά. Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές γωνίες μπλοκάρουν πιο δύσκολα και ελέγχονται πιο εύκολα.

- g) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα, τις μύτες των εργαλείων κλπ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες και με τρόπο που είναι κατάλληλος για τον συγκεκριμένο τύπο ηλεκτρικού εργαλείου, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρόκειται να εκτελεστεί.

Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε λειτουργίες διαφορετικές από εκείνες για τις οποίες προορίζεται μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

## 5) Σέρβις

- a) Να δίνετε το ηλεκτρικό εργαλείο για σέρβις σε κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

Με αυτόν τον τρόπο είστε σίγουροι για την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

**Μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.**

**Όταν δεν χρησιμοποιούνται, τα εργαλεία πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.**

## ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΡΑΠΑΝΟΥ

- Φοράτε πάντα ωτοασπίδες κατά τη χρήση του δραπάνου. Έκθεση στον θόρυβο μπορεί να καλέσει απώλεια ακοής.
- Χρησιμοποιήστε τις βοηθητικές λαβές που επισυνάπτονται με τον εργαλεία. Απώλεια ελέγχου μπορεί να καλέσει τραυματισμό.
- Κρατήστε το δράπανο γερά κατά τη χρήση.
- Μην φοράτε γάντια φτιαγμένα από υλικό που έχει την τάση να τυλίγεται όπως το βαμβάκι, το μαλλί, το ύφασμα ή ίνα κλπ.
- Πριν από το τρύπημα σε τοίχους, ταβάνια ή πατώματα, σιγουρευτείτε ότι δεν υπάρχουν ηλεκτρικά καλώδια ή κυκλώματα στο εσωτερικό.

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τάση (ανά περιοχές)*	(110V, 220V, 230V, 240V) ~		
Ισχύς εισόδου	460W*		
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	0-2300min <sup>-1</sup>		
Ικανότητα σφιγκτήρα δραπάνου	10 mm		
Ικανότητα	Ατσάλι	Ελικοειδής Λεπίδα	10 mm
	Ξύλο	Επίπεδη Λεπίδα Φτιαριού	25 mm
		Τρυπανοειδής Λεπίδα	16 mm
Βάρος (χωρίς το καλώδιο)	1,3 Kg		

\* Βεβαιωθείτε να ελέγξετε την πινακίδα στο προίον επειδή υπόκεινται σε αλλαγή σε εξάρτηση από την περιοχή.

## ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

- Κλειδί σφιξίματος

(Ειδ. μόνο για σφιγκτήρα με κλειδί)..... 1

Τα κανονικά εξαρτήματα μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

## ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

(1) Πλευρική λαβή.

(2) Γάτζος

(3) Γάτζος (A)

χωρίς προειδοποίηση.

## ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Άνοιγμα τρυπών σε μέταλλο, ξύλο και πλαστικό.

## ΠΡΙΝ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### 1. Πηγή ρεύματος

Βεβαιωθείτε ότι η πηγή ρεύματος που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί είναι εναρμονισμένη με τις απαιτήσεις σε ρεύμα που αναφέρεται στην πινακίδα του εργαλείου.

**2. Διακόπτης ρεύματος**

Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στη θέση OFF. Αν το βίσμα είναι στη μπρίζα καθώς ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στο ON, το εργαλείο θα αρχίσει να λειτουργεί αμέσως, με πιθανότητα πρόκλησης σοβαρού ατυχήματος.

**3. Καλώδιο προέκτασης**

Όταν ο χώρος εργασίας βρίσκεται μακριά από την παροχή ρεύματος. Χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο προέκτασης με κατάλληλο πάχος και ικανότητα μεταφοράς ρεύματος. Το καλώδιο προέκτασης πρέπει να είναι τόσο κοντό όσο είναι πρακτικά δυνατό.

**4. Επιλέξτε την κατάλληλη λεπίδα τρυπίματος**

- Όταν ανοίγετε τρύπες σε μέταλλο και πλαστικό Χρησιμοποιήστε κοινές λεπίδες τρυπίματος για μέταλλο.
  - Όταν ανοίγετε τρύπες για ξύλο Χρησιμοποιήστε κοινές λεπίδες τρυπίματος για ξύλο.
- Όμως όταν ανοίγετε τρύπες των 6.5 χιλ ή μικρότερες, χρησιμοποιήστε μια λεπίδα τρυπίματος για εργασία σε μέταλλο.

**5. Για στερέωση και θγάλισμο της λεπίδας****Για σφικτήρα με κλειδί (Εικ. 1)**

- (1) Ανοίξετε τις αρπάγες του σφικτήρα, και βάλτε μέσα τη λεπίδα στο σφικτήρα.
- (2) Τοποθετήστε το κλειδί του σφικτήρα μέσα σε κάθε μια από τις τρεις τρύπες του σφικτήρα και περιστρέψτε το προς τα δεξιά (όψη από την μπροστινή πλευρά). Σφίξτε με ασφάλεια.
- (3) Για να αφαιρέσετε τη λεπίδα, τοποθετήστε το κλειδί του σφικτήρα μέσα σε μια από τις τρύπες του σφικτήρα και περιστρέψτε το προς τα αριστερά.

**Για σφικτήρες χωρίς κλειδί (Εικ. 2)**

- (1) Ανοίξετε τις αρπάγες του σφικτήρα, και βάλτε μέσα τη λεπίδα στο σφικτήρα.  
Για να ανοίξετε τις αρπάγες του σφικτήρα, κρατήστε το δακτύλιο ενώ περιστρέφεται το συνδετικό δακτύλιο προς τα αριστερά (όψη από την μπροστινή πλευρά).
- (2) Πιάστε δυνατά το δακτύλιο και περιστρέψτε το συνδετικό δακτύλιο προς τα δεξιά. Σφίξτε με ασφάλεια.
- (3) Για να αφαιρέσετε την λεπίδα, πιάστε δυνατά το δακτύλιο και περιστρέψτε το συνδετικό δακτύλιο προς τα αριστερά.
- (4) Αν είναι δύσκολο να ξεσφίξετε το συνδετικό δακτύλιο, στερεώστε τον άξονα χρησιμοποιώντας ένα κλειδί, κρατήστε το συνδετικό δακτύλιο σταθερά, και περιστέψτε το προς την διεύθυνση κατά την οποία ξεσφίγεται (αριστερά όταν βλέπετε από εμπρός) (Εικ. 3)

**6. Ελέγξτε την περιστροφική διεύθυνση (Εικ. 4)**

Η λεπίδα περιστρέφεται προς τα δεξιά (όψη από την πίσω πλευρά) πατώντας την R-πλευρά του κουμπιού. Η L-πλευρά του κουμπιού πατιέται για να περιστραφεί η λεπίδα προς τα αριστερά. (Τα σημάδια (L) και (R) παρέχονται πάνω στο σώμα.)

**7. Εγκατάσταση της πλευρικής λαβής (Προαιρετικό εξάρτημα)**

Μια Πλευρική λαβή μπορεί να εγκατασταθεί στη οποιαδήποτε πλευρά του εργαλείου για δεξιόχειρη ή αριστερόχειρη χρήση.

Για να εγκαταστήσετε τη πλευρική λαβή, περάστε την μέσα στην υποδοχή στην επιθυμητή πλευρά του καλύμματος ταχυτήτων και σφίξτε με ασφάλεια (Εικ. 6)

**8. Σύνδεση του γάντζου (Προαιρετικό εξάρτημα)****Για το γάντζο (πλευρική ένωση) (Εικ. 7)**

Στερεώστε το γάντζο γερά στην επιθυμητή πλευρά του καλύμματος ταχυτήτων χρησιμοποιώντας τα M10 μπουλόνι, το οποίο παρέχεται με το γάντζο.

**Για το γάντζο (A) (κορυφαία ένωση) (Εικ. 8)**

Για να συνδέσετε το γάντζο (A) είναι απαραίτητο να αποσυνδέσετε το τμήμα της λαβής που καλύπτει το ηλεκτρικό σύστημα του εργαλείου. Για την συνεχιζόμενη δική σας ασφάλεια και την προστασία από την ηλεκτροπληξία η εγκατάσταση του γάντζου (A) σε αυτό το δράπανο πρέπει να γίνει μονάχα από ένα ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΕΡΒΙΣ ΤΗΣ HITACHI.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Όταν το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιείται με το γάντζο στερεωμένο σε αυτό, δώστε προσοχή στα παρακάτω σημεία:

- Πριν κρεμάσετε την κύρια μονάδα από την ζώνη της μέσης σας, βεβαιωθείτε ότι το δράπανο έχει σταματήσει τελείως.  
Ενώ είναι κρεμασμένο από την ζώνη της μέσης σας, το βίσμα παροχής ρεύματος πρέπει να είναι αποσυνδεδεμένο από την πηγή του ρεύματος.
- Μην περπατάτε με το ηλεκτρικό εργαλείο να κρέμεται από την ζώνη της μέσης σας.
- Στην περίπτωση λειτουργίας σε υψηλά μέρη, είναι επικίνδυνο να ρίξετε κάτω το εργαλείο κατά λάθος. Αν ο γάντζος παραμορφωθεί ή κρεμαστεί από λανθασμένη θέση, υπάρχει κίνδυνος ο γάντζος θα γλειστήσει και το εργαλείο να πέσει κάτω.  
Προσέχετε να αποφεύγετε τον κίνδυνο.
- Κατά το άνοιγμα μιας τρύπας το ηλεκτρικό εργαλείο μερικές φορές τραντάζεται με δύναμη όταν το αντικείμενο εργασίας τρυπηθεί, για παράδειγμα. Προσέξτε να μην τραυματιστείτε από τον γάντζο ακόμα και αν κάτι τέτοιο συμβεί.

**ΠΩΣ ΝΑ ΤΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ****1. Λειτουργία διακόπτη**

- Όταν η σκανδάλη είναι χαμηλωμένη, το εργαλείο περιστρέφεται.  
Όταν η σκανδάλη ελευθερωθεί το εργαλείο σταματά.
- Η ταχύτητα περιστροφής του δραπάνου μπορεί να ελεγχθεί από το κατά πόσο τραβιέται η σκανδάλη διακόπτης. Η ταχύτητα είναι χαμηλή όταν η σκανδάλη διακόπτης τραβηχθεί ελαφρά και αυξάνει καθώς η σκανδάλη διακόπτης τραβιέται περισσότερο.
- Η επιθυμητή ταχύτητα περιστροφής μπορεί να επιλεχτεί εκ των προτέρων με το καντράν ελέγχου ταχύτητας.  
Γυρίστε το καντράν ελέγχου ταχύτητας δεξιόστροφα για την υψηλότερη ταχύτητα και αριστερόστροφα για τη χαμηλότερη ταχύτητα. (Εικ. 5)

- Το τράβηγμα της σκανδάλης και το σπρώξιμο του στόπερ, διατηρεί την κατάσταση λειτουργίας, η οποία είναι βολική για συνεχής λειτουργία. Κατά το σβήσιμο, το στόπερ μπορεί να αποσυνδεθεί τραβώντας τη σκανδάλη ξανά.

## 2. Τρύπημα

- Κατά το τρύπημα, αρχίστε να τρυπάτε αργά, και προοδευτικά αυξήστε την ταχύτητα καθώς τρυπάτε.
- Πάντοτε να εφαρμόζετε πίεση σε ευθεία γραμμή με την λεπίδα. Χρησιμοποιήστε αρκετή δύναμη για να συνεχίσετε να τρυπάτε, αλλά όμως μην σπρώξετε πάρα πολύ τόσο ώστε να μπλοκάρει το μοτέρ ή να αποκλίνει η λεπίδα.
- Για να ελαχιστοποιήσετε το μπλοκάρισμα ή να διαπεράσετε το υλικό, ελαττώστε την πίεση στο δρέπανο και στη λεπίδα κατά το τελευταίο τμήμα της τρύπας.
- Αν το δρέπανο μπλοκάρει, ελευθερώστε τη σκανδάλη αμέσως, αφαιρέστε τη λεπίδα από το αντικείμενο εργασίας και ξεκινήστε ξανά. Μην ενεργοποιείτε και απενεργοποιείτε τη σκανδάλη σε μια προσπάθεια να ξεκινήσετε ένα μπλοκαρισμένο δρέπανο.
- Όσο μεγαλύτερη είναι η διάμετρος της λεπίδας του δραπάνου, τόσο μεγαλύτερη είναι και η δύναμη αντίδρασης πάνω στο χάρι σας. Προσέξτε να μην χάσετε τον έλεγχο του δραπάνου εξαιτίας αυτής της δύναμης αντίδρασης. Για να κρατήσετε τον απόλυτο έλεγχο, διατηρείτε ένα καλό πάτημα, χρησιμοποιήστε την πλευρική λαβή, κρατήστε το δρέπανο σφικτά με τα δύο χέρια και βεβαιωθείτε ότι το δρέπανο είναι κάθετο ως προς το υλικό το οποίο πρόκειται να τρυπηθεί.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

### 1. Έλεγχος των λεπίδων του δραπάνου

Επειδή η χρήση των φθαρμένων λεπίδων θα προκαλέσει την δυσλειτουργία του μοτέρ και την μειωμένη αποδοτικότητα, αντικαταστήστε τις λεπίδες του δραπάνου με καινούργιες ή ακονίστε τις χωρίς καθυστέρηση όταν παρατηρηθεί η φθορά.

### 2. Έλεγχος των βιδών στερέωσης

Ελέγχετε περιοδικά όλες τις βίδες στερέωσης και βεβαιωθείτε ότι είναι κατάλληλα σφιγμένες. Στην περίπτωση που χαλαρώσει οποιαδήποτε βίδα σφίξτε την ξανά αμέσως. Αν δεν το κάνετε αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το σοβαρό τραυματισμό.

### 3. Συντήρηση του μοτέρ

Η περιέλιξη της μονάδα του μοτέρ είναι η καρδιά του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε μεγάλη προσοχή για να σιγουρευτείτε ότι η περιέλιξη δεν θα πάθει ζημιά και / ή θα βρεχθεί με λάδι ή νερό.

### 4. Έλεγχος στα καρβουνάκια

Για την συνεχιζόμενη ασφάλεια σας και την προστασία σας από την ηλεκτροπληξία, ο έλεγχος στα καρβουνάκια και η αντικατάσταση αυτού του εργαλείου πρέπει ΜΟΝΟ να γίνεται από ένα ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΕΡΒΙΣ ΤΗΣ HITACHI.

## 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 EN60745 και βρέθηκαν σύμφωνες με το ISO 4871.

Μετρηθείσα τυπική στάθμη ηχητικής πίεσης A: 75 dB (A)  
Αβεβαιότητα ΚρΑ: 3 dB (A)

Φοράτε προστατευτικά αυτιά.

Μια τυπική τιμή ρίζας μέσης τετραγωνικής επιτάχυνσης: 2,5 m/s<sup>2</sup>

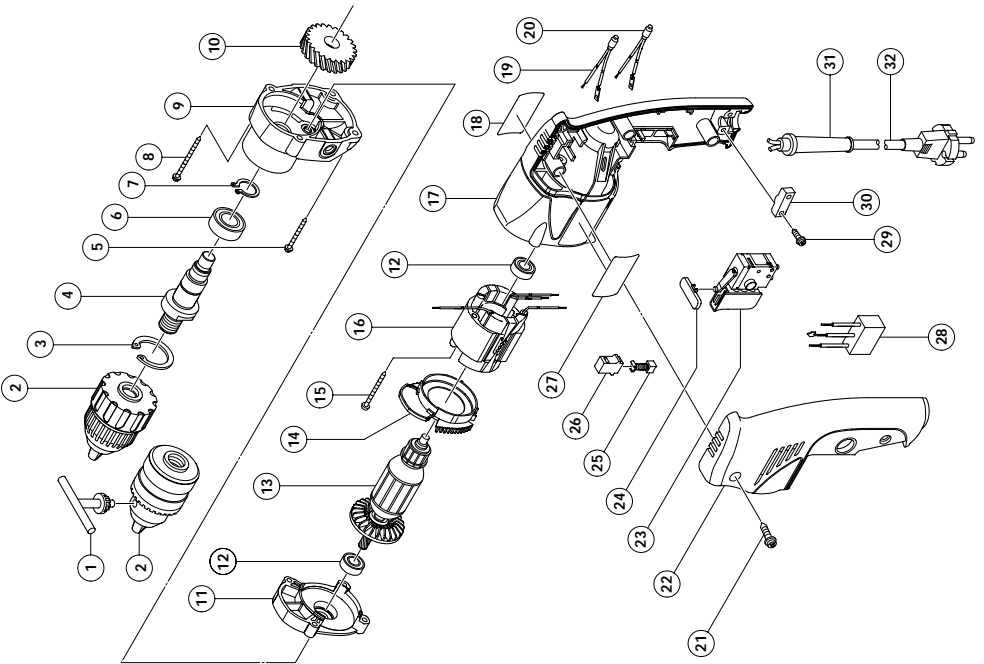
<p>English</p> <p><b><u>GARANTEE CERTIFICATE</u></b></p> <p>① Model No.  ② Serial No.  ③ Date of Purchase  ④ Customer Name and Address  ⑤ Dealer Name and Address  (Please stamp dealer name and address)</p>	<p>Nederlands</p> <p><b><u>GARANTIEBEWIJS</u></b></p> <p>① Modelnummer  ② Serienummer  ③ Datum 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><b><u>GARANTIESCHEIN</u></b></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><b><u>CERTIFICADO DE GARANTIA</u></b></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><b><u>CERTIFICAT DE GARANTIE</u></b></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><b><u>CERTIFICADO DE GARANTIA</u></b></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><b><u>CERTIFICATO DI GARANZIA</u></b></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><b><u>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ</u></b></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>

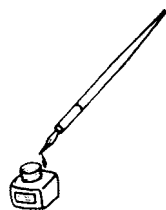
# HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	



Item No.	Part Name
1	Chuck Wrench 10TL2
2 1	Drill Chuck 10TLRA
2 2	Keyless Chuck 10TLRD-N
3	Retaining Ring For D32 Hole
4	Spindle
5	Tapping Screw (w/Flange) D4×30
6	Ball Bearing 6002VVCMP52L
7	Retaining Ring For D15 Shaft
8	Tapping Screw (w/Flange) D4×45
9	Gear Cover
10	Gear
11	Inner Cover
12	Ball Bearing 608VVC2PS2L
13	Aamature
14	Fan Guide
15	Tapping Screw D4×40
16	Stator
17	Housing
18	Name Plate
19	Choke Coil
20	Choke Coil
21	Tapping Screw
22	Handle Cover
23	Switch
24	Push Button
25	Carbone Brush
26	BrushHolder
27	Hitachi Label
28	Noise Suppressor
29	Tapping Screw (w/Flange) D4×16
30	Cord Clip
31	Corde Armor
32	Cord







#### English

Only for EU countries

Do not dispose of electric tools together with household waste material!

In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

#### Deutsch

Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

#### Français

Pour les pays européens uniquement

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères!

Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

#### Italiano

Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiagate in modo eco-compatibile.

#### Nederlands

Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

#### Español

Sólo para países de la Unión Europea

¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

#### Português

Apenas para países da UE

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!




De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.

#### Ελληνικά

Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/EK περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

<p>English</p> <p><b>EC DECLARATION OF CONFORMITY</b></p> <p>We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN60745, EN55014 and EN61000-3 in accordance with Council Directives 73/23/EEC, 89/336/EEC and 98/37/EC.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>	<p>Nederlands</p> <p><b>EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT</b></p> <p>Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt conform de richtlijnen of gestandaardiseerde documenten EN60745, EN55014 en EN61000-3 voldoet aan de eisen van EEG Bepalingen 73/23/EEG, 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><b>ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN</b></p> <p>Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt den Standards oder standardisierten Dokumenten EN60745, EN55014 und EN61000-3 in Übereinstimmung mit den Direktiven des Europarats 73/23/EWG, 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><b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE</b></p> <p>Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que este producto está de acuerdo con las normas o con los documentos de normalización EN60745, EN55014 y EN61000-3, según indican las Directrices del Consejo 73/23/CEE, 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><b>DECLARATION DE CONFORMITE CE</b></p> <p>Nous déclarons sous notre seule et entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents normalisés EN60745, EN55014 et EN61000-3 en accord avec les Directives 73/23/CEE, 89/336/CEE et 98/37/CE du Conseil.</p> <p>Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.</p>	<p>Português</p> <p><b>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE</b></p> <p>Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que este produto está de acordo com as normas ou documentos normativos EN60745, EN55014 e EN61000-3, em conformidade com as Diretrizes 73/23/CEE, 89/336/CEE e 98/37/CE do Conselho.</p> <p>Esta declaração se aplica aos produtos designados CE.</p>						
<p>Italiano</p> <p><b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE</b></p> <p>Si dichiara sotto nostra responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard o ai documenti standardizzati EN60745, EN55014 e EN61000-3 conforme alle direttive 73/23/CEE, 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><b>ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ</b></p> <p>Δηλώνουμε με απόλυτη υπευθυνότητα ότι αυτό το προϊόν είναι εναρμονισμένο με τα πρότυπα ή τα έγγραφα προτύπων EN60745, EN55014 και EN61000-3 σε συμφωνία με τις Οδηγίες του Συμβουλίου 73/23/ΕΟΚ, 89/336/ΕΟΚ και 98/37/ΕΚ.</p> <p>Αυτή η δήλωση ισχύει στο προϊόν με το σημάδι CE.</p>						
<table border="0"> <tr> <td data-bbox="72 1082 552 1165"> <p>Representative office in Europe  <b>Hitachi Power Tools Europe GmbH</b>  Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> </td> <td data-bbox="680 1078 752 1131" style="text-align: center;">  </td> <td data-bbox="840 1118 963 1141"> <p>30. 12. 2005</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="72 1185 598 1295"> <p>Head office in Japan  <b>Hitachi Koki Co., Ltd.</b>  Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,  Minato-ku, Tokyo, Japan</p> </td> <td colspan="2" data-bbox="840 1166 1050 1289" style="text-align: right;">   <hr/> <p>K. Kato  Board Director</p> </td> </tr> </table>		<p>Representative office in Europe  <b>Hitachi Power Tools Europe GmbH</b>  Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p>		<p>30. 12. 2005</p>	<p>Head office in Japan  <b>Hitachi Koki Co., Ltd.</b>  Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,  Minato-ku, Tokyo, Japan</p>	 <hr/> <p>K. Kato  Board Director</p>	
<p>Representative office in Europe  <b>Hitachi Power Tools Europe GmbH</b>  Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p>		<p>30. 12. 2005</p>					
<p>Head office in Japan  <b>Hitachi Koki Co., Ltd.</b>  Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,  Minato-ku, Tokyo, Japan</p>	 <hr/> <p>K. Kato  Board Director</p>						

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**