

# **HIKOKI**

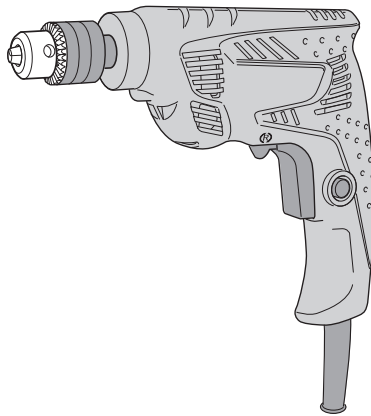
---

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

---

**D 10VST (L)**

---

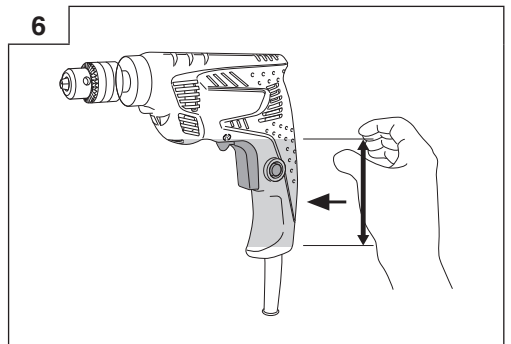
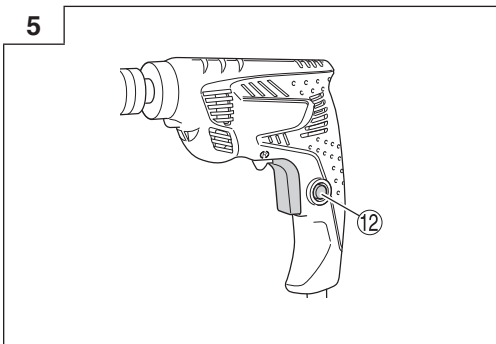
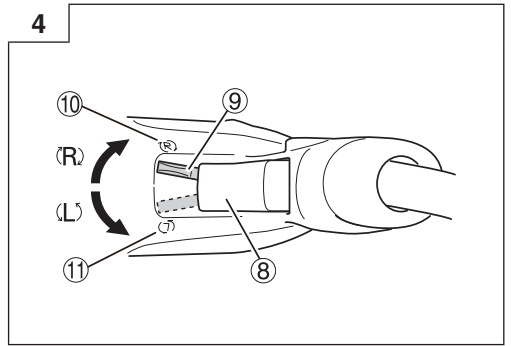
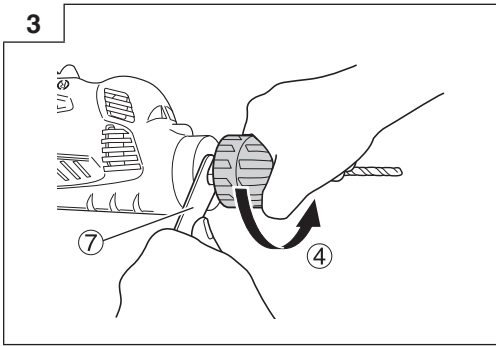
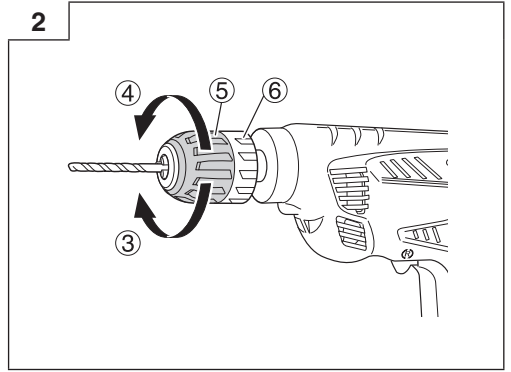
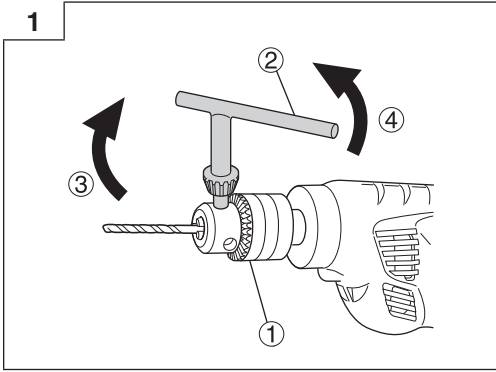


Read through carefully and understand these instructions before use.  
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.  
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.  
Prima dell'uso leggere attentamente e comprendere queste istruzioni.  
Deze gebruiksaanwijzing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

---


















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



	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	Rotational change lever	Drehwechselknopf	Levier de changement rotatif	Leva di cambio rotante
⑩	(R) mark	Markierung (R)	Repère (R)	Segno (R)
⑪	(L) mark	Markierung (L)	Repère (L)	Segno (L)
⑫	Stopper	Stopper	Butée	Fermo

	Nederlands	Español	Português
①	Boorkop	Portabrocas	Mandril
②	Boorkopsleutel	Llave	Chave do mandril
③	Aandraaien	Apretar	Apertar
④	Losdraaien	Aflojar	Afrouxar
⑤	Klembus	Manguito	Manguito
⑥	Ring	Anillo	Anel
⑦	Open sleutel	Llave de boca	Chave de ponta aberta
⑧	Trekkerschakelaar	Interruptor de gatillo	Interruptor de gatilho
⑨	Draairichtingkeuzehendel	Palanca de cambio giratoria	Alavanca de mudança da rotação
⑩	(R) merkteken	Marca (R)	Marca (R)
⑪	(L) merkteken	Marca (L)	Marca (L)
⑫	Stopper	Tope	Obturador

	<b>Symbols</b>  <b>WARNING</b> The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.	<b>Symbole</b>  <b>WARNUNG</b> Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.	<b>Symboles</b>  <b>AVERTISSEMENT</b> Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.	<b>Simboli</b>  <b>AVVERTENZA</b> Di seguito mostriamo i simboli usati per la macchina. Assicurarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.
	<b>To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.</b> Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.	<b>Der Anwender muss die Bedienungsanleitung lesen, um das Risiko einer Verletzung zu verringern.</b> Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.	<b>Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'utilisation.</b> Tout manquement à observer ces avertissements et instructions peut engendrer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.	<b>Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale delle istruzioni.</b> La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.
	Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2012/19/EU 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.	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.	Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2012/19/UE 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.	Solo per Paesi UE Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE 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 reimpiegate in modo eco-compatibile.
$n_0$	no-load speed	Leerlaufdrehzahl	Vitesse à vide	Velocità a vuoto
/min or min <sup>-1</sup>	Revolutions or reciprocations per minute	Umdrehungen oder Pendelbewegungen pro Minute	Tours ou mouvements alternatifs par minute	Rivoluzioni o reciprocazioni per minuto
~	Alternating current	Wechselstrom	Courant alternatif	Corrente alternata
	Class II tool	Werkzeug der Klasse II	Outil classe II	Attrezzo di Classe II
	Caution	Achtung	Attention	Attenzione
V	Volts	Volt	Volts	Volt
A	Amperes	Ampere	Ampères	Ampere
Hz	Hertz	Hertz	Hertz	Hertz
W	Watts	Watt	Watts	Watt
kg	Kilograms	Kilogramm	Kilogrammes	Kilogrammi

	<b>Symbolen</b>  <b>WAARSCHUWING</b> Hieronder staan symbolen afgebeeld die van toepassing zijn op deze machine. U moet de betekenis hiervan begrijpen voor gebruik.	<b>Símbolos</b>  <b>ADVERTENCIA</b> A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.	<b>Símbolos</b>  <b>AVISO</b> A seguir aparecem os símbolos utilizados pela máquina. Assimile bem seus significados antes do uso.
	<b>Om het risico op verwondingen te verminderen, moet de gebruiker de instructiehandleiding lezen.</b> Nalating om de waarschuwingen en instructies op te volgen kan in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren.	<b>Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario deberá leer el manual de instrucciones.</b> Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.	<b>Para reduzir o risco de lesão, o utilizador deve ler o manual de instruções.</b> Se não seguir todas as instruções e os avisos, pode provocar um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
	Alleen voor EU-landen Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU 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 milieueisen.	Sólo para países de la Unión Europea ¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/UE 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.	Apenas para países da UE Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2012/19/UE 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.
$n_0$	snelheid onbelast	velocidad sin carga	velocidade sem carga
/min or min <sup>-1</sup>	Toerental of heen-en-weer gaande beweging per minuut.	Revoluciones o giros por minuto	Rotações ou alterações por minuto
~	Wisselstroom	Corriente alterna	Corrente alternada
	Gereedschap klasse II	Herramienta de Clase II	Ferramenta de classe II
	Voorzichtig	Precaución	Atenção
V	Volt	Voltios	Volts
A	Ampère	Amperes	Amperes
Hz	Hertz	Hertz o hercios	Hertz
W	Watt	Watts o vatios	Watts
kg	Kilogram	Kilogramos	Quilogramas

## GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

### WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

#### 1) Work area safety

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

#### 2) Electrical safety

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

#### 3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**  
*A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*

- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**

*Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*

- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**

*Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**

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

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**

*This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.**

*Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**

*Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*

- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.**

*A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.*

#### 4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**

*The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**

*Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

- c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**

*Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**

*Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

- e) **Maintain power tools and accessories.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.

*Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**  
*Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**  
*Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.**  
*Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.*

## 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.**

## DRILL SAFETY WARNINGS

### Safety instructions for all operations

- a) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.**

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

### Safety instructions when using long drill bits

- a) **Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.**

At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.

- b) **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.**

At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.

- c) **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.**

Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

## ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

1. Make sure to securely hold the tool during operation. Failure to do so can result in accidents or injuries. (Fig. 6)
2. Hold the drill securely when using.
3. Do not wear gloves made of stuff liable to roll up such as cotton, wool, cloth or string, etc.
4. Prior to drilling into walls, ceilings or floors, ensure there are no electric cables or conduits inside.
5. Do not use the tool for tightening or loosening of screws, bolts, etc.  
Doing so may cause damage to the tool or personal injury.

## SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*1		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Power input		450 W*1
No load speed		0-3200 min <sup>-1</sup>
Drill chuck capacity		10 mm
Capacity	steel	10 mm
	wood	25 mm
Weight (without cord)*2		1.3 kg

\*1 Be sure to check the nameplate on product as it is subject to change by areas.

\*2 According to EPTA-Procedure 01/2014.

## STANDARD ACCESSORIES

- Chuck wrench (Spec. only for keyed chuck) ..... 1  
Standard 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 turning the rotational change lever to R-mark.

The rotational change lever is returned to the L-mark to turn the bit counterclockwise.

(The (L) and (R) marks are provided on the body.)

### 7. RCD

The use of a residual current device with a rated residual current of 30 mA or less at all times is recommended.

## 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.
- 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. (Fig. 5)

### 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, 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 HiKOKI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

### 5. Replacing supply cord

If the replacement of the supply cord is necessary, it has to be done by HiKOKI Authorized Service Center to avoid a safety hazard.

## CAUTION

In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

---

## GUARANTEE

---

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

---

### NOTE

Due to HiKOKI'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 EN62841 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 92 dB (A).

Measured A-weighted sound pressure level: 81 dB (A).

Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear hearing protection.

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN62841.

Drilling into metal:

Vibration emission value  $a_{h, D} = 4.3 \text{ m/s}^2$

Uncertainty K = 1.5 m/s<sup>2</sup>

---

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

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

### WARNING

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

## ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE

### ⚠️ WARNUNG

Bitte beachten Sie sämtliche mit diesem Elektrogerät gelieferten Sicherheitshinweise, Anweisungen, Illustrationen und technischen Angaben.

Wenn die nachfolgenden Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.

Bitte bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

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

#### 1) Sicherheit im Arbeitsbereich

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

Zugestellte oder dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.

b) Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht, wie 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 das Anschlusskabel nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals am Stromkabel, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht am Anschlusskabel aus der Steckdose.

Halten Sie das Anschlusskabel von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.

Beschädigte oder verdrehte Anschlusskabel erhöhen das Stromschlagrisiko.

e) Verwenden Sie, wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.

Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.

f) Falls sich der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzeinrichtung (Residual Current Device, RCD).

Durch den Einsatz einer Fehlerstromschutzeinrichtung wird das Risiko eines elektrischen Schlages reduziert.

#### 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 eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.

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

c) Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Einschalten. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie das Gerät mit der Stromversorgung und/oder Batteriestromversorgung verbinden, es aufheben oder herumtragen.

Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Herstellen der Stromversorgung 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) Überstrecken Sie sich nicht. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.

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

f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Ihr Haar und Ihre Kleidung 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.

Durch Entfernen des Staubes können staubbezogene Gefahren vermindert werden.

- h) Lassen Sie es nicht zu, dass die durch häufigen Gebrauch von Werkzeugen erworbene Vertrautheit Sie nachlässig macht und Sie die Sicherheitsrichtlinien für das Werkzeug ignorieren.  
*Eine unvorsichtige Handlung kann in Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.*
- 4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen
- a) Überbeanspruchen 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 Stecker der Stromversorgung ab und/oder entfernen Sie den Akkupack vom Elektrowerkzeug, falls abnehmbar, 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) Wartung von Elektrowerkzeugen und Zubehör. Prüfen Sie sie auf Fehlausrichtungen, Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf alle anderen Umstände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können. Lassen Sie das Elektrowerkzeug bei Beschädigungen 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 Schneiden bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.**
- g) Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art der auszuführenden Arbeiten.  
*Der Gebrauch des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*
- h) Halten Sie Handgriffe und Greifflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.  
*Rutschige Handgriffe und Greifflächen lassen keine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen zu.*

- 5) Service
- a) Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und nur unter Einsatz passender Originalersatzteile 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.

---

**SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE BOHRMASCHINE**

---

**Allgemeine Sicherheitshinweise**

- a) Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen fest, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidwerkzeug mit einer verdeckten Verdrahtung oder seiner eigenen Netzleitung in Kontakt kommen könnte  
*Schneidezubehör, das eine "stromführende" Leitung berührt, kann nackte Metallteile des Elektrogeräts "unter Strom setzen" und dem Bediener einen Stromschlag versetzen.*

**Sicherheitshinweise für den Einsatz langer Bits**

- a) Setzen Sie niemals eine höhere Drehzahl ein, als für das Bit zugelassen ist.  
*Bei höheren Drehzahlen kann sich das Bit verbiegen, wenn es sich frei und ohne Kontakt mit dem Werkstück dreht, was zu einer Verletzung führen kann.*
- b) Beginnen Sie beim Bohren immer mit niedriger Drehzahl und so, dass die Spitze des Bits das Werkstück berührt.  
*Bei höheren Drehzahlen kann sich das Bit verbiegen, wenn es sich frei und ohne Kontakt mit dem Werkstück dreht, was zu einer Verletzung führen kann.*
- c) Üben Sie Druck nur gerade entlang des Bits aus und vermeiden Sie übermäßigen Druck.  
*Die Bits könnten sich verbiegen und brechen oder zu Kontrollverlust und Verletzungen führen.*

---

**ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE**

---

- Halten Sie das Werkzeug bei der Arbeit unbedingt fest. Wird dies nicht eingehalten, kann es zu Unfällen oder Verletzungen kommen. (**Abb. 6**)
- Halten Sie den Bohrer bei der Verwendung fest und sicher.
- Tragen Sie keine Handschuhe aus Stoff, der zum Aufrollen neigt, wie z.B. Baumwolle, Wolle, Leinen usw.
- Stellen Sie vor dem Bohren in Wänden, Decken und Böden sicher, daß keine elektrischen Kabel oder Kabelrohre vorhanden sind.
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht zum Festziehen oder Lösen von Schrauben, Bolzen usw. Anderenfalls kann es zu einer Beschädigung des Werkzeugs oder Verletzungen kommen.

**TECHNISCHE DATEN**

Spannung (nach Bereichen)*1		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Leistungsaufnahme		450 W*1
Leerlaufdrehzahl		0–3200 min <sup>-1</sup>
Spannfutterkapazität		10 mm
Kapazität	Stahl	10 mm
	Holz	25 mm
Gewicht (ohne Kabel)*2		1,3 kg

\*1 Prüfen Sie unbedingt die Gerätplakette auf dem Produkt, da diese je nach Gebiet verschieden sein kann.

\*2 Gemäß EPTA-Verfahren 01/2014.

**STANDARDZUBEHÖR**

- Spannfutterschlüssel  
(nur Modell mit Spannfutterschlüssel) ..... 1  
Das Standardzubehör 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.  
Um die Spannbacken zu öffnen, halten Sie den Ring fest, während Sie die Muffe gegen den Uhrzeigersinn (von der Vorderseite gesehen) drehen.
- (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), indem der Drehwechselknopf auf die R-Markierung gedreht wird.  
Der Drehwechselknopf wird auf die L-Markierung zurückgestellt, um den Bohren entgegen dem Uhrzeigersinn zu drehen.  
(Die Markierungen (L) und (R) befinden sich auf dem Körper der Bohrmaschine.)
- 7. RCD**  
Wir empfehlen den ständigen Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters (FI), Nennstrom bis 30 mA.

**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.
- 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. **(Abb. 5)**

## 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 Abzugsschalter los, ziehen Sie den Bohrer aus dem Loch, und beginnen Sie erneut. Ziehen Sie nicht den Abzugsschalter 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, 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 HiKOKI-WARTUNGSZENTRUM durchgeführt werden.

### 5. Auswechseln des Netzkabels

Wenn eine Auswechslung des Netzkabels erforderlich ist, muss dies zur Vermeidung von Gefahren von einem von HiKOKI autorisierten Wartungszentrum durchgeführt werden.

## ACHTUNG

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

---

## GARANTIE

---

Auf HiKOKI-Elektrowerkzeuge gewähren wir eine Garantie unter Zugrundelegung der jeweils geltenden gesetzlichen und landesspezifischen Bedingungen. Dieses Garantie erstreckt sich nicht auf Gehäusedefekte und nicht auf Schäden, die auf Missbrauch, bestimmungswidrigen Einsatz oder normalen Verschleiß zurückzuführen sind. Im Schadensfall senden Sie das nicht zerlegte Elektrowerkzeug zusammen mit dem GARANTIESCHEIN, den Sie am Ende der Bedienungsanleitung finden, an ein von HiKOKI autorisiertes Servicecenter.

---

## HINWEIS

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

---



---

## Information über Betriebslärm und Vibration

Die gemessenen Werte wurden entsprechend EN62841 bestimmt und in Übereinstimmung mit ISO 4871 ausgewiesen.

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 92 dB (A)

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 81 dB (A)

Messunsicherheit KpA: 3 dB (A)

Gehörschutz tragen.

Gesamtvibrationswerte (3-Achsen-Vektorsumme), bestimmt gemäß EN62841.

Bohren von Metall:

Vibrationsemissionswert  $a_{h,D} = 4,3 \text{ m/s}^2$

Messunsicherheit K = 1,5  $\text{m/s}^2$

---

Der ausgewiesene Gesamtschwingungswert und der angegebene Geräuschemissionswert wurden gemäß eines standardisierten Testverfahrens gemessen und können beim Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden.

Sie können auch für eine Vorabschätzung der Exposition genutzt werden.

## WARNUNG

- Die Schwingungs- und Geräuschemissionen während des tatsächlichen Gebrauchs des Elektrowerkzeugs können vom angegebenen Gesamtwert abweichen, je nachdem, wie das Werkzeug verwendet wird, insbesondere abhängig von der Art des bearbeiteten Werkstücks; und
- Legen Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners fest, die auf einer Expositionseinschätzung unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (unter Berücksichtigung aller Bereiche des Betriebszyklus, darunter neben der Triggerzeit auch die Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlaufbetrieb läuft).

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL

### ⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, instructions, illustrations et spécifications donnés avec cet outil électrique.

*Le non-respect de toutes les instructions indiquées ci-dessous peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.*

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

*Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à l'outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).*

#### 1) Sécurité de la zone de travail

- a) Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.

*Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.*

- b) Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.

*Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.*

- c) Maintenir les enfants et les badauds à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.

*Les distractions peuvent faire perdre le contrôle de l'outil à l'utilisateur.*

#### 2) Sécurité électrique

- a) Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.

*Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de décharge électrique.*

- b) Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.

*Il existe un risque accru de décharge électrique si le corps de l'utilisateur est relié à la terre.*

- c) Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.

*La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de décharge électrique.*

- d) Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.

*Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.*

- e) Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, il faut utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.

*L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de décharge électrique.*

- f) Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR).

*L'usage d'un DDR réduit le risque de décharge électrique.*

#### 3) Sécurité des personnes

- a) Rester vigilant, regarder ce que l'on est en train de faire et faire preuve de bon sens dans son utilisation de l'outil.

*Ne pas utiliser un outil lorsqu'on est fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.*

*Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves.*

- b) Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter des verres de protection.

*L'utilisation d'un équipement de protection comme un masque antipoussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de sécurité ou des protections auditives dans des conditions appropriées réduira les risques de blessures corporelles.*

- c) Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou à la batterie, de le ramasser ou de le porter.

*Porter un outil en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher un outil dont l'interrupteur est en position de marche est source d'accidents.*

- d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.

*Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures.*

- e) Ne pas se pencher trop loin. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.

*Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.*

- f) S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Gardez vos cheveux et vos vêtements loin des pièces mobiles.

*Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs.*

- g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.

*Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.*

- h) La familiarité acquise par une utilisation fréquente des outils ne doit pas vous rendre complaisant et vous faire ignorer les principes de sécurité des outils.

*Un geste imprudent peut causer de graves blessures en une fraction de seconde.*

#### 4) Utilisation et entretien de l'outil

- a) Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à l'application souhaitée.

*Si l'on utilise l'outil électrique adéquat en respectant le régime pour lequel il a été conçu, il réalisera un travail de meilleure qualité et plus sûr.*

- b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.**

*Un outil électrique ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur représente un danger et doit être réparé.*

- c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou retirer la batterie de l'outil, si elle est détachable, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.**

*Ces mesures de sécurité préventives réduiront les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.*

- d) **Après utilisation, ranger l'outil électrique hors de portée des enfants et ne laisser aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec les outils électriques ou ces instructions.**

*Les outils électriques représentent un danger entre des mains inexpertes.*

- e) **Entretien des outils électriques et les accessoires. Assurez-vous que les pièces en mouvement ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée ou que l'outil électrique n'a subi aucun dommage pouvant affecter son bon fonctionnement. Si l'outil électrique est endommagé, le faire réparer avant de le réutiliser.**

*De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.*

- f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.**

*Un outil bien entretenu aux bords bien affûtés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.*

- g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames, etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.**

*L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues est potentiellement dangereuse.*

- h) **Garder les poignées et les surfaces de préhension propres, sèches et exemptes d'huile et de graisse.**

*Les poignées et surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil de manière sûre dans des situations inattendues.*

## 5) Maintenance et entretien

- a) **Confier l'entretien de l'outil à un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.**

*Cela assurera le maintien de la sécurité de l'outil.*

## PRÉCAUTIONS

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.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES POUR PERCEUSE

### Consignes de sécurité concernant toutes les opérations

- a) **Tenir l'outil électrique par une surface de prise isolée, lorsqu'on effectue une tâche où l'accessoire de coupe pourrait toucher un câblage caché ou son propre cordon d'alimentation.**

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

### Consignes de sécurité à suivre lors de l'utilisation de longs forets

- a) **Ne jamais opérer à une vitesse supérieure à l'indice de vitesse maximale du foret.**

À une vitesse supérieure, le foret pourrait se plier s'il se met à tourner librement sans entrer en contact avec la pièce à usiner, ce qui pourrait occasionner des blessures.

- b) **Toujours commencer à forer à vitesse lente en mettant l'extrémité du foret en contact avec la pièce à usiner.**

À une vitesse supérieure, le foret pourrait se plier s'il se met à tourner librement sans entrer en contact avec la pièce à usiner, ce qui pourrait occasionner des blessures.

- c) **Appliquer une pression directement sur le foret uniquement. Ne pas appliquer une pression excessive.**

Les forets peuvent se plier et causer une rupture ou une perte de contrôle, ce qui pourrait occasionner des blessures.

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

1. Tenir fermement l'outil pendant le fonctionnement. Ne pas respecter cette consigne présente un risque d'accident ou de blessures. **(Fig. 6)**
2. Tenir la perceuse fermement pendant son utilisation.
3. 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.
4. 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.
5. Ne pas utiliser l'outil pour serrer des boulons ou desserrer des vis, boulons etc.  
Une telle utilisation peut entraîner une détérioration de l'outil ou une blessure de l'utilisateur.

## SPECIFICATIONS

Tension (per sone)*1	(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Puissance	450 W*1	
Vitesse sans charge	0–3200 min <sup>-1</sup>	
Capacité de mèche	10 mm	
Capacité	Acier	10 mm
	Bois	25 mm
Poids (sans fil)*2	1,3 kg	

\*1 Vérifier la plaque nominale du produit, qui peut être différente d'un pays à l'autre.

\*2 Selon la procédure EPTA 01/2014.

## ACCESSOIRES STANDARDS

- Clef pour mandrin (Spéc. uniquement pour mandrin avec clavette) ..... 1
- Les accessoires standards 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 ARRÊT. Si la fiche est branchée alors que l'interrupteur est sur MARCHÉ, 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)

- (1) Ouvrir les mâchoires du mandrin et insérer la mèche dans le mandrin.
- (2) 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 tourne le levier de changement rotatif vers le côté marqué R.  
Tournez le levier de changement rotatif vers le côté gauche (L) pour faire tourner la mèche 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. RCD
- Il est recommandé de toujours utiliser un disjoncteur avec un courant résiduel de 30 mA ou moins.

## 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.
- 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. (Fig. 5)

## 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, 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 un surchage 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 HiKOKI.

### 5. Remplacement du cordon d'alimentation

Si le remplacement du cordon d'alimentation s'avère nécessaire, cette opération doit être effectuée par un service après-vente HiKOKI agréé afin d'éviter tout risque d'accident.

## ATTENTION

Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

## GARANTIE

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

## NOTA

Par suite du programme permanent de recherche et de développement HiKOKI, 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 EN62841 et déclarées conforme à ISO 4871.

Niveau de puissance sonore pondérée A: 92 dB (A)

Niveau de pression acoustique pondérée A: 81 dB (A)

Incertitude KpA: 3 dB (A)

Porter des protections anti-bruit.

Valeurs totales des vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminée conformément à EN62841.

Perçage du métal:

Valeur d'émission de vibration  $a_{h, D} = 4,3 \text{ m/s}^2$

Incertitude K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

La valeur totale déclarée des vibrations et la valeur déclarée des émissions sonores ont été mesurées conformément à une méthode de test normalisée et peuvent être utilisées pour comparer un outil avec un autre.

Elles peuvent également être utilisées dans une évaluation préliminaire de l'exposition.

## AVERTISSEMENT

- Les vibrations et les émissions sonores lors de l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent différer de la valeur totale déclarée en fonction de la manière dont l'outil est utilisé, en particulier du type de pièce à usiner ; et
- Identifier les mesures de protection de l'utilisateur fondées sur une estimation de l'exposition en conditions d'utilisation (tenant compte de tous les aspects du cycle d'utilisation, tels que les moments où l'outil est mis hors tension ou lorsqu'il tourne à vide en plus des temps de déclenchements).

## AVVERTIMENTI GENERALI DI SICUREZZA SUGLI UTENSILI ELETTRICI

### AVVERTENZA

Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza, le istruzioni e le specifiche in dotazione con il presente utensile elettrico.

La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito può provocare scosse elettriche, incendio e/o lesioni gravi.

Salvare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

Il termine "elettroutensili" riportato nelle avvertenze si riferisce agli elettroutensili azionati con alimentazione di rete (via cavi) o a batterie (senza cavi).

#### 1) Sicurezza dell'area operativa

##### a) Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.

Aree operative sporche o disordinate possono favorire gli infortuni.

##### b) Non utilizzare gli elettroutensili in atmosfere esplosive, ad es. in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.

Gli elettroutensili generano delle scintille che potrebbero accendere la polvere o i fumi.

##### c) Tenere lontani bambini e astanti durante l'utilizzo degli elettroutensili.

Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.

#### 2) Sicurezza elettrica

##### a) Le spine degli elettroutensili devono essere idonee alle prese disponibili. Non modificare mai le prese. Con gli elettroutensili 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 elettroutensili alla pioggia o all'umidità.

La penetrazione di acqua negli elettroutensili aumenterà il rischio di scosse elettriche.

##### d) Non tirare il cavo. Non utilizzarlo per il trasporto, o per tirare o scollegare l'elettroutensile.

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 elettroutensili all'esterno, utilizzare una prolunga idonea per usi esterni.

L'utilizzo di cavi per esterno riduce il rischio di scosse elettriche.

##### f) Se è impossibile evitare l'impiego di un elettroutensile in un luogo umido, utilizzare l'alimentazione protetta da un dispositivo a corrente residua (RCD).

L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.

#### 3) Sicurezza personale

##### a) Durante l'uso degli elettroutensili, state all'erta, verificate ciò che state eseguendo e adottate sempre il buon senso.

Non utilizzate gli elettroutensili qualora siate stanchi, sotto l'influenza di farmaci, alcol o cure mediche.

Anche un attimo di disattenzione durante l'uso degli elettroutensili potrebbe essere causa di gravi lesioni personali.

##### b) Indossate l'attrezzatura di protezione personale. Indossate sempre le protezioni oculari.

L'attrezzatura protettiva, quali maschera facciale, calzature di sicurezza antiscivolo, caschi o protezioni uditive, utilizzata nelle condizioni appropriate, ridurrà il rischio di lesioni personali.

##### c) Impedite le accensioni involontarie. Prima del collegamento a una sorgente di alimentazione e/o pacco batteria e prima di raccogliere o trasportare l'utensile, verificate che l'interruttore sia posizionato su OFF.

Il trasporto degli elettroutensili tenendo le dita sull'interruttore o l'attivazione elettrica degli utensili che hanno l'interruttore su ON, implica il rischio di incidenti.

##### d) Prima di attivare l'elettroutensile, rimuovete qualsiasi chiave di regolazione.

Lasciando la chiave in un componente in rotazione dell'elettroutensile, 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'elettroutensile in caso di situazioni impreviste.

##### f) Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli e gli abiti 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 della raccolta della polvere può ridurre i rischi connessi alle polveri.

##### h) Non lasciare che la familiarità acquisita con l'uso frequente di strumenti consenta di diventare troppo sicuri di sé e ignorare i principi di sicurezza dello strumento.

Un'azione disattenta può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

#### 4) Utilizzo e manutenzione degli elettroutensili

##### a) Non utilizzare elettroutensili non idonei. Utilizzare l'elettroutensile idoneo alla propria applicazione.

Utilizzando l'elettroutensile corretto, si garantirà un'esecuzione migliore e più sicura del lavoro, alla velocità di progetto.

##### b) Non utilizzare l'elettroutensile qualora non sia possibile accenderlo/spengerlo tramite l'interruttore.

È pericoloso utilizzare elettroutensili che non possano essere azionati dall'interruttore. Provvedere alla relativa riparazione.

- c) Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o riporre gli utensili elettrici, scollegare la spina dalla presa elettrica e/o rimuovere il pacco batteria, se staccabile, dall'utensile elettrico.

*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 di utensili elettrici e accessori. Verificare che non vi siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'utensile elettrico. 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 punte, ecc. in conformità a quanto riportato nelle presenti istruzioni, tenendo in debita considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire.

*L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare una situazione pericolosa.*

- h) **Tenere le maniglie e le superfici di presa asciutte, pulite e libere da olio e grasso.**

*Maniglie e superfici di presa scivolose non consentono una movimentazione e un controllo sicuri dell'utensile in situazioni impreviste.*

## 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.**

## AVVERTIMENTI DI SICUREZZA PER IL TRAPANO

### Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

- a) **Afferrare l'elettrotensile dalle superfici isolate quando si eseguono operazioni in cui l'attrezzo di taglio potrebbe venire a contatto con fili elettrici nascosti o con il proprio filo.**

Il contatto dell'accessorio da taglio con un filo "in tensione" potrebbe mettere in tensione le parti metalliche esposte dell'utensile "in tensione" e dare una scossa elettrica all'operatore.

### Istruzioni di sicurezza quando si utilizzano punte di trapano lunghe

- a) **Non azionare mai a velocità più alta della velocità massima nominale della punta del trapano.**

A velocità più alte, è probabile che la punta si pieghi se le viene consentito di ruotare liberamente senza essere a contatto con il pezzo, con la conseguenza di lesioni personali.

- b) **Iniziare sempre a trapanare a bassa velocità e con l'estremità della punta a contatto con il pezzo.**

A velocità più alte, è probabile che la punta si pieghi se le viene consentito di ruotare liberamente senza essere a contatto con il pezzo, con la conseguenza di lesioni personali.

- c) **Applicare pressione solo in linea diretta con la punta e non applicare una pressione eccessiva.**

Le punte possono piegarsi causando rottura o perdita di controllo, con la conseguenza di lesioni personali.

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA AGGIUNTIVE

1. Assicurarsi di tenere saldamente l'utente durante il funzionamento. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe comportare incidenti o lesioni. (Fig. 6)
2. Tenere saldamente il trapano durante l'uso.
3. Non usare guanti di materiale che tende ad arrotolarsi, come cotone, lana, panno o spago, ecc.
4. Prima di trapanare in pareti, soffitti o pavimenti, assicurarsi che non siano presenti all'interno cavi elettrici o tubature.
5. Non usare l'utensile per serrare o allentare viti, bulloni, ecc.  
Così facendo si potrebbero causare danni all'utensile o provocare lesioni alle persone.

## CARATTERISTICHE

Tensione (secondo l'area)*1	(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Alimentazione in ingresso	450 W*1	
Velocità senza carico	0-3200 min <sup>-1</sup>	
Capacità mandrino trapano	10 mm	
Capacità	Acciaio	10 mm
	Legno	25 mm
Peso (senza filo)*2	1,3 kg	

\*1 Accertatevi di aver controllato bene la piastrina perché essa varia da zona a zona.

\*2 Secondo la procedura EPTA 01/2014.

## ACCESSORI STANDARD

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

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 trapano 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 simbolo R della leva di cambio rotante. Premere il lato L della leva di cambio rotante per far girare il trapano in senso antiorario.  
(I segni (L) e (R) sono marcati sul corpo.)

### 7. RCD

Si raccomanda di usare sempre un interruttore differenziale con una potenza nominale di 30 mA o meno.

## 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.
- 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. (Fig. 5)

### 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, 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'utensile elettrico. 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 HiKOKI.

### 5. Sostituzione del cavo di alimentazione

Se è necessario sostituire il cavo d'alimentazione, la sostituzione deve essere eseguita da un centro assistenza autorizzato HiKOKI per prevenire pericoli relativi alla sicurezza.

## ATTENZIONE

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

## GARANZIA

Garantiamo gli Utensili Elettrici HiKOKI in conformità alle specifiche normative imposte dalla legge e dai paesi. Questa garanzia non copre difetti o danni dovuti a uso erraneo, abuso o normale usura. In caso di lamentele, si prega di inviare l'Utensile Elettrico, non smontato, insieme al CERTIFICATO DI GARANZIA che si trova al termine di queste Istruzioni per l'uso, ad un Centro di Assistenza Autorizzato HiKOKI.

## NOTA

A causa del continuo programma di ricerca e sviluppo della HiKOKI, 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 EN62841 e descritti in conformità alla normativa ISO 4871.

Livello misurato di potenza sonora pesato A: 92 dB (A)  
Livello misurato di pressione sonora pesato A: 81 dB (A)  
KpA incertezza: 3 dB (A)

Indossare i dispositivi di protezione acustica.

Valori totali di vibrazione (somma vettori triass.) determinati secondo la norma EN62841.

Trapanatura nel metallo:

Valore di emissione vibrazioni  $a_{h, D} = 4,3 \text{ m/s}^2$   
Incertezza  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Il valore totale dichiarato delle vibrazioni e il valore dichiarato delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità a un metodo di prova standard e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.

Possono anche essere usati in una valutazione preliminare dell'esposizione.

## AVVERTENZA

- Le vibrazioni e le emissioni di rumore durante l'uso effettivo dell'utensile elettrico possono differire dal valore totale dichiarato a seconda delle modalità di utilizzo dell'utensile, in particolare del tipo di pezzo in lavorazione; e
- Identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate su stima dell'esposizione nelle effettive condizioni di utilizzo (prendendo in considerazione tutte le parti del ciclo di funzionamento come i tempi in cui l'utensile resta spento e quando funziona senza essere utilizzato in aggiunta al tempo di avvio).

## ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

### ⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die met dit elektrisch gereedschap worden meegeleverd.

*Niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan resulteren in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.*

**Bewaar alle waarschuwingen en aanwijzingen voor eventuele naslag in de toekomst.**

*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.*

#### 1) Veiligheid van de werkplek

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

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

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

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

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

*Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.*

#### 2) Elektrische veiligheid

- a) **De stekker van het elektrisch gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op het stopcontact. De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden. Gebruik geen verloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.**

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

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

*Wanneer uw lichaam geaard is, 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 elektrische gereedschap terechtkomt.*

- d) **Behandel het snoer voorzichtig. Gebruik het snoer niet om het elektrisch gereedschap aan te dragen of mee te slepen en gebruik het snoer niet om de stekker uit het stopcontact te trekken. 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.*

- f) **Als het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving gebruikt moet worden, dient een voeding met aardlekschakelaar te worden gebruikt.**

*Gebruik van een aardlekschakelaar vermindert de kans 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.**

*Beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, anti-slip veiligheidsschoenen, een helm of gehoorbescherming, gebruikt voor gepaste omstandigheden, verminderen het risico op lichamelijk letsel.*

- c) **Voorkom dat het gereedschap per ongeluk kan starten. Controleer of de schakelaar in de uit-stand staat voordat u de voeding en/of de accu aansluit, het gereedschap oppakt of gaat dragen.**

*Zorg ervoor dat u tijdens het verplaatsen van het elektrisch gereedschap uw vingers uit de buurt van de schakelaar houdt en sluit de stroombron niet aan 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 geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houdt uw kleding en haar 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.*

- h) Laat bekendheid opgedaan bij veelvuldig gebruik van gereedschap u niet zelfgenoegzaam worden waardoor u veiligheidsprincipes van het gereedschap negeert.  
*Een onzorgvuldige actie kan ernstig letsel veroorzaken binnen een fractie van een seconde.*
- 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 en/of verwijder de accu, als deze losgemaakt kan worden, van het elektrische gereedschap voordat u afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrische 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 elektrische gereedschap gebruiken.  
*Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in onbevoegde handen.*
- e) Verzorg het elektrische gereedschap en accessoires. Controleer het gereedschap op een foutieve uitlijning, vastgelopen of defecte bewegende onderdelen en andere problemen die van invloed kunnen 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 snijwerktuigen scherp en schoon.  
*Goed onderhouden snijwerktuigen 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 worden gebruikt, waarbij de werkomstandigheden en het werk dat gedaan moet worden in overweging moeten worden genomen.  
*Gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld, kan resulteren in een gevaarlijke situatie.*
- h) Houd de handvat- en greepoppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.  
*Glibberige handvat- en greepoppervlakken zorgen voor onveilig gebruik en onveilige bediening van het gereedschap in onverwachte situaties.*

- 5) **Onderhoud**
- a) Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden en er mag daarbij uitsluitend gebruik gemaakt worden van identieke vervangingsonderdelen.  
*Hierdoor kunt u er op rekenen dat het elektrisch gereedschap veilig blijft.*

#### VOORZORGSMAATREGELEN

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

#### VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR DE BOORMACHINE

##### Veiligheidsinstructies voor alle verrichtingen

- a) Houd het elektrisch gereedschap vast aan de daarvoor bestemde geïsoleerde oppervlakken wanneer u een handeling verricht waarbij het snijgereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading of het eigen snoer.  
Snijaccessoire die in contact komen met een draad waar stroom op staat kunnen ervoor zorgen dat blootliggende metalen onderdelen van het elektrische gereedschap ook onder stroom komen te staan en de gebruiker een elektrische schok geven.

##### Veiligheidsinstructies bij het gebruik van lange boren

- a) **Werk nooit op een hogere snelheid dan de maximale snelheidsindex van de boor.**  
Bij hogere snelheden raakt de boor waarschijnlijk verbogen als hij ongehinderd kan ronddraaien zonder contact te maken met het werkstuk, met persoonlijk letsel tot gevolg.
- b) **Begin altijd op lage snelheid te boren, waarbij de boorpunt in contact komt met het werkstuk.**  
Bij hogere snelheden raakt de boor waarschijnlijk verbogen als hij ongehinderd kan ronddraaien zonder contact te maken met het werkstuk, met persoonlijk letsel tot gevolg.
- c) **Oefen alleen druk uit precies in lijn met de boor en oefen geen bovenmatige druk uit.**  
Boren kunnen verbuigen, wat leidt tot een breuk of verlies van controle, met als gevolg persoonlijk letsel.

#### AANVULLENDE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

- Houd het gereedschap goed vast terwijl u ermee aan het werk bent. Doet u dit niet, dan kunnen ongelukken of verwondingen het gevolg zijn. (Afb. 6)
- Houd de boor goed vast wanneer u ermee werkt.
- Draag geen handschoenen van materiaal dat gemakkelijk opstroopt, zoals katoen, wol of andere stof.
- 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.
- Gebruik het gereedschap niet voor het vast- of losdraaien van schroeven, bouten enz.  
Dit kan resulteren in beschadiging van het gereedschap of persoonlijk letsel.

## TECHNISCHE GEGEVENS

Voltage (kan per gebied verschillen)*1		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Ingangsvermogen		450 W*1
Onbelast toerenta		0–3200 min <sup>-1</sup>
Grootste boordiameter		10 mm
Capaciteit	Staal	10 mm
	Hout	25 mm
Gewicht (zonder snoer)*2		1,3 kg

\*1 Controleer het typeplaatje op het product zelf, want dit kan per gebied verschillen.

\*2 Volgens EPTA-procedure 01/2014.

## STANDARD TOEBEHOREN

- Boorkopsleutel  
(alleen voor boorkop met sleutel) ..... 1
- De standaard 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 the 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 de draairichtingkeuzehendel naar de R-markering draait.  
De draairichtingkeuzehendel moet op de L-markering worden gezet om de boor tegen de klok in te laten draaien.  
(Op de behuizing bevinden zich de (L) en (R) merktekens.)
- ### 7. RCD
- Het gebruik van een reststroomapparaat met een nominale reststroom van 30 mA of minder wordt aanbevolen.

## 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.
- 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. (Afb. 5)

## 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 torsiëkrachten op uw arm. Wees voorzichtig dat u de controle over de boormachine niet verliest door deze torsiëkrachten. Om de machine onder controle te kunnen houden, dient u ervoor te zorgen dat u stevig staat, dient u 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 HiKOKI SERVICE-CENTRUM.

### 5. Vervangen van het stroomsnoer

Als het nodig is om het stroomsnoer te vervangen, moet dit worden uitgevoerd door een erkend HiKOKI Service-centrum ter voorkoming van problemen met de veiligheid.

## LET OP

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

## GARANTIE

De garantie op het elektrisch gereedschap van HiKOKI is in overeenstemming met de wettelijke/landspecifieke richtlijnen. Deze garantie dekt geen defecten of schade als gevolg van foutief gebruik, misbruik of normale slijtage. In geval van klachten verzoeken wij u het elektrisch gereedschap samen met het GARANTIECERTIFICAAT dat u achterin deze handleiding aantreft naar een erkend servicecentrum van HiKOKI te sturen. Indien door de gebruiker de machine wordt gedemonteerd vervalt de aanspraak op garantie.

## AANTEKENING

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

## Informatie betreffende luchtgeluid en trillingen

De gemeten waarden zijn verkregen overeenkomstig EN62841 en voldoen aan de eisen van ISO 4871.

Gemeten A-gewogen geluidsniveau: 92 dB (A)

Gemeten A-gewogen geluidsdrukniveau: 81 dB (A)

Onzekerheid KpA: 3 dB (A)

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN62841.

Boren in metaal:

Trillingsemisiewaarde  $a_{h, D} = 4,3 \text{ m/s}^2$

Onzekerheid K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

De opgegeven totale trillingswaarde en de opgegeven geluidsemisiewaarde zijn gemeten in overeenstemming met een standaardtestmethode en kunnen worden gebruikt om het ene gereedschap met het andere te vergelijken.

Ze kunnen ook worden gebruikt in een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

## WAARSCHUWING

- De trillings- en geluidsemisie tijdens het werkelijke gebruik van het elektrische gereedschap kan verschillen van de opgegeven totale waarde afhankelijk van de manieren waarop het gereedschap wordt gebruikt, vooral wat voor soort werkstuk wordt verwerkt; en
- Neem kennis van de veiligheidsmaatregelen voor de bescherming van de gebruiker die gebaseerd zijn op een schatting van de blootstelling onder feitelijke gebruiksomstandigheden (rekening houdend met alle onderdelen van de gebruikscyclus, zoals de tijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en wanneer dit onbelast draait inclusief de triggertijd).

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

### ⚠️ ADVERTENCIA

Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones incluidas con esta herramienta.

*Si no se siguen las instrucciones indicadas a continuación podría producirse una descarga eléctrica, un incendio o daños graves.*

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.

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

#### 1) Seguridad del área de trabajo

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

*Las zonas desordenadas u 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 inflamar el polvo o los gases.*

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

*Las distracciones pueden hacer que pierda el control.*

#### 2) Seguridad eléctrica

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 3) Seguridad personal

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

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

*Una distracción momentánea mientras utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a lesiones personales graves.*

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

*El equipo de protección como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco rígido o protección auditiva utilizado en las situaciones adecuadas reducirá las lesiones personales.*

- c) Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en "off" antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación o batería, cogerla o transportarla.

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

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

*Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse lesiones 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 cabello y la ropa alejados de las partes móviles.

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

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

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

- h) No deje que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de herramientas le permitan caer en la complacencia e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.

*Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.*

#### 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 y/o retire la batería, si es extraíble, de la herramienta 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 fuera del alcance de 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) **Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas y accesorios. 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, y existe menor riesgo de que se atasquen.*

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

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

- h) **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa. Los mangos y las superficies de agarre resbaladizos no permiten el manejo y el control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.**

#### 5) Revisión

- a) **Solicite a un experto cualificado que revise la herramienta eléctrica y que utilice solo 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.**

#### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DEL TALADRO

**Instrucciones de seguridad para todas las operaciones**

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

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

**Instrucciones de seguridad al usar brocas largas**

- a) **Nunca utilice la herramienta a una velocidad superior al índice de velocidad máximo de la broca.**

*Es posible que, a altas velocidades, la broca se doble si se le permite rotar libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo que provocaría lesiones personales.*

- b) **Empiece a taladrar siempre a una velocidad baja y con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo.**

*Es posible que, a altas velocidades, la broca se doble si se le permite rotar libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo que provocaría lesiones personales.*

- c) **Ejercer presión solo en línea recta con la broca pero no ejerza una presión excesiva.**

*Las brocas se pueden doblar y causar una rotura o la pérdida del control, lo que provocaría lesiones personales.*

#### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

1. Asegúrese de sostener la herramienta de forma segura durante su funcionamiento. Si no lo hace, se pueden producir accidentes o lesiones personales. (Fig. 6)
2. Sujete firmemente el taladro durante el uso.
3. No utilice guantes hechos de un material que se pueda enrollar, como algodón, lana, paño, cordón, etc.
4. Antes de taladrar paredes, techos o pisos, asegúrese de que no hayan cables o conductos eléctricos en el interior.
5. No utilice la herramienta para apretar o aflojar tornillos, pernos, etc. Al hacerlo, la herramienta podría dañarse o podrían producirse daños personales.

## ESPECIFICACIONES

Voltaje (por áreas)*1		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Acometida		450 W*1
Velocidad de marcha en vacío		0–3200 min <sup>-1</sup>
Capacidad del portabrocas		10 mm
Capacidad	Acero	10 mm
	Madera	25 mm
Peso (sin cable)*2		1,3 kg

\*1 Asegúrese de consultar la placa de especificaciones del producto, ya que varía en función de la zona geográfica.

\*2 Según Procedimiento EPTA 01/2014.

## ACCESORIOS ESTANDAR

- Velvador de mandril (Especificación sólo para portabrocas con llave)..... 1
- Accesorios estándar 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. Selección 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 gírela en la dirección de alojamiento (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) girando la palanca de cambio giratoria a la marca R.  
Si empuja el lado L de la palanca de cambio giratoria, la broca girará en sentido contrario a las agujas del reloj. (Las marcas (L) y (R) están provistas en el cuerpo).
- 7. RCD**  
Se recomienda el uso permanente de un dispositivo de corriente residual con una corriente residual nominal equivalente o inferior a 30 mA.

## 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.
- 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. (Fig. 5).

## 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, 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 del motor

La unidad de devanado del motor es el verdadero "corazón" del herramientas eléctricas. Prestar el mayor cuidado a asegurarse de que el devanado 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 HiKOKI.

### 5. Reemplazo del cable de alimentación

Si es necesario cambiar el cable de alimentación, lo debe hacer el Centro de Servicio Autorizado de HiKOKI para evitar riesgos de seguridad.

## PRECAUCIÓN

En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

## GARANTÍA

Las herramientas motorizadas de HiKOKI incluye una garantía conforme al reglamento específico legal/nacional. Esta garantía no cubre los defectos o daños debidos al uso incorrecto, el abuso o el desgaste normal. En caso de reclamación, envíe la herramienta motorizada, sin desmontar y con el CERTIFICADO DE GARANTÍA que aparece al final de estas instrucciones de uso, al Centro de Servicio Autorizado de HiKOKI.

## NOTA

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

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

Los valores medidos se determinaron de acuerdo con EN62841 declararon de conformidad con ISO 4871.

Nivel de potencia auditiva ponderada A: 92 dB (A)

Nivel de presión auditiva ponderada A: 81 dB (A)

Duda KpA: 3 dB (A)

Utilice protecciones auriculares.

Valores totales de la vibración (suma de vectores triax.) determinados de acuerdo con EN62841.

Perforar en metal:

Valor de emisión de la vibración  $a_{h, D} = 4,3 \text{ m/s}^2$

Incertidumbre K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

El valor total declarado de las vibraciones y el valor declarado de las emisiones de ruido han sido medidos de acuerdo con un método de prueba estándar y pueden utilizarse para comparar una herramienta con otra.

También podrían utilizarse en una evaluación preliminar de la exposición.

## ADVERTENCIA

- La vibración y la emisión de ruido durante el uso real de la herramienta eléctrica pueden diferir del valor total declarado en función de las formas de uso de la herramienta, especialmente del tipo de pieza de trabajo procesada; y
- Identifique las medidas de seguridad para proteger al operador basadas en una estimación de exposición en condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, como tiempos durante los que la herramienta está apagada y durante los que funciona lentamente, además del tiempo de activación).

## AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉTRICA

### AVISO

Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica.

*Se não seguir todas as instruções listadas abaixo, pode provocar um choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.*

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

*O termo “ferramenta elétrica” em todos os avisos refere-se à sua ferramenta ligada à corrente (com fios) ou à ferramenta elétrica de bateria (sem fios).*

### 1) Segurança da área de trabalho

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

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

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

*As ferramentas elétricas criam faíscas que podem incendiar o pó dos fumos.*

c) **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando trabalhar com uma ferramenta elétrica.**

*As distrações podem fazer com que perca controlo.*

### 2) Segurança elétrica

a) **As fichas da ferramenta elétrica devem corresponder à tomada. Nunca modifique a ficha. Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas elétricas ligadas à terra.**

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

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

*Existe um risco acrescido de choques elétricos se o seu corpo estiver ligado à terra.*

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

*A entrada de água numa ferramenta elétrica aumentará o risco de choques elétricos.*

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

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

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

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

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

f) **Se não for possível evitar a utilização de uma máquina elétrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).**

*A utilização de um RCD reduz o risco de choques elétricos.*

### 3) Segurança pessoal

a) **Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e utilize o bom senso ao trabalhar com uma ferramenta elétrica.**

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

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

b) **Utilize equipamento de proteção pessoal. Utilize sempre proteção para os olhos.**

*O equipamento de proteção, tal como uma máscara de pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete ou proteção auricular utilizados para condições adequadas reduzirá os ferimentos pessoais.*

c) **Evite arranques acidentais. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a fonte de alimentação e/ou bateria, levantar ou transportar a ferramenta.**

*Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ativar 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) **Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou joias. Mantenha o seu cabelo e roupa longe de peças móveis.**

*As roupas largas, joias ou cabelo comprido podem ficar presos nas peças móveis.*

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

*A utilização de uma recolha de pó pode reduzir os perigos relacionados com o pó.*

h) **Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente das ferramentas permita que se torne complacente e ignore os princípios de segurança das ferramentas.**

*Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves numa fração de segundo.*

- 4) **Utilização da ferramenta e manutenção**
- a) **Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta correta para a sua aplicação.**  
*A ferramenta correta fará o trabalho melhor e com mais segurança à velocidade para a qual foi concebida.*
- b) **Não utilize a ferramenta elétrica 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 fonte de alimentação e/ou remova a bateria da ferramenta elétrica, se removível, antes de efetuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou armazenar ferramentas elétricas.**  
*Tais medidas de segurança de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.*
- d) **Armazene as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções utilizem a ferramenta.**  
*As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.*
- e) **Efetue a manutenção das ferramentas elétricas e acessórios. Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. 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 elétrica, acessórios e brocas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efetuado.**  
*A utilização de uma ferramenta elétrica para operações diferentes das previstas pode resultar numa situação perigosa.*
- h) **Mantenha as pegas e as superfícies de manuseamento secas, limpas e livres de óleo e graxa.**  
*Pegas de manuseamento escorregadias não permitem a manipulação segura e controlo da ferramenta em situações inesperadas.*
- 5) **Manutenção**
- a) **Faça a manutenção da sua ferramenta elétrica por um pessoal de reparação qualificado e utilize apenas peças de substituição idênticas.**  
*Isto garantirá que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.*

#### AVISO

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

#### AVISO DE SEGURANÇA PARA O BERBEQUIM

##### Instruções de segurança para todas as operações

- a) **Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas, ao efetuar uma operação onde o acessório de corte pode entrar em contacto com cablagem oculta ou o seu próprio cabo.**

O acessório de corte com um fio sob tensão pode colocar as peças metálicas expostas sob tensão e provocar choques elétricos ao operador.

##### Instruções de segurança ao usar brocas longas

- a) **Nunca opere a uma velocidade superior à taxa de velocidade máxima da broca.**

A velocidades mais rápidas, é provável que a broca dobre se for permitido que rode livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho, resultando em ferimentos.

- b) **Comece sempre a perfurar a baixa velocidade com a ponta da broca em contacto com a peça de trabalho.**

A velocidades mais rápidas, é provável que a broca dobre se for permitido que rode livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho, resultando em ferimentos.

- c) **Aplique pressão apenas em linha direta com a broca, mas não aplique pressão excessiva.**

As brocas podem dobrar-se, causando quebras ou perda de controlo, resultando em ferimentos.

#### AVISOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS

1. **Certifique-se de que segura bem a ferramenta durante a operação. Caso contrário, pode resultar em acidentes ou ferimentos. (Fig. 6)**
2. **Quando em uso, segure o berbequim com firmeza.**
3. **Não use luvas feitas com material que possa se enrolar como, por exemplo, algodão, tecido ou malha, etc.**
4. **Antes de furar paredes, tetos ou chão, certifique-se de que não existam cabos ou condutos elétricos nesses locais.**
5. **Não utilize a ferramenta para apertar ou desapertar parafusos, parafusos, etc. Caso contrário, pode danificar a ferramenta ou sofrer ferimentos.**

**ESPECIFICAÇÕES**

Voltagem (por áreas)*1		(110 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Potência de entrada		450 W*1
Rotação sem carga		0–3200 min <sup>-1</sup>
Capacidade do mandril		10 mm
Capacidade	Aço	10 mm
	Madeira	25 mm
Peso (sem o cabo elétrico)*2		1,3 kg

\*1 Certifique-se de que verifica a placa de características do produto uma vez que está sujeita a alterações consoante as áreas.

\*2 De Acordo com o Procedimento EPTA 01/2014.

**ACESSÓRIOS-PADRÃO**

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

**APLICAÇÕES**

- Fazer furos em metal, madeira e plástico.

**ANTES DA OPERAÇÃO**

**1. Fonte de energia**

Certifique-se de que a fonte de energia a ser utilizada está conforme às exigências especificadas na placa identificadora do produto.

**2. 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 elétrica vai começar a operar imediatamente, podendo provocar um grave acidente.

**3. 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.

**4. 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 de cada 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 roda para a direita (visto de trás) rodando a alavanca de mudança da rotação para a marca R.  
A alavanca de mudança de rotação regressa à marca L (esquerda) rodando a ponta para a esquerda.  
(As marcas (L) e (R) estão gravadas no corpo da ferramenta.)
- 7. RCD**  
Deve ser sempre utilizado um dispositivo diferencial com uma corrente diferencial igual ou inferior a 30 mA.

**MODO DE USAR**

**1. Aacionamento 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.
- Ao puxar o gatilho e empurrar o botão de parada, mantém-se a condição de aacionamento conveniente para um trabalho contínuo. Ao desligar, o botão de parada pode ser desconectado pressionando-se outra vez o gatilho. (Fig. 5)

## 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.  
Tome cuidado para não perder o controle do berbequim devido a esta força de reação.  
Para manter um controle firme, arranje um bom ponto de apoio para os pés, 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 HiKOKI.

### 5. Substituição do cabo de alimentação

Caso seja necessário efectuar a substituição do cabo de alimentação, a mesma deverá ser realizada por à Oficina Autorizada da HiKOKI para evitar riscos de segurança.

## CUIDADO

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

## GARANTIA

Garantimos que a HiKOKI Power Tools obedece às respectivas normas específicas estatutárias/de país. Esta garantia não cobre avarias ou danos derivados de má utilização, abuso ou desgaste normal. Em caso de queixa, envie a Ferramenta, não desmontada, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA que se encontra no fundo destas instruções de utilização, para um Centro de Serviço Autorizado HiKOKI.

## NOTA

Devido ao programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento da HiKOKI, 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 EN62841 e declarados em conformidade com a ISO 4871.

Nível de potência sonora ponderada A medida: 92 dB (A)

Nível de pressão sonora ponderada A medida: 81 dB (A)

Imprecisão KpA: 3 dB (A)

Use proteção auditiva.

Os valores totais da vibração (soma do vector triax) são determinados de acordo com a norma EN62841.

Perfurar metal:

Valor de emissão de vibrações **a<sub>h, D</sub>** = 4,3 m/s<sup>2</sup>

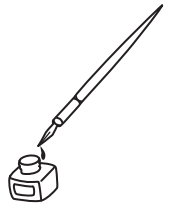
Incerteza K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

O valor total de vibração declarado e o valor de emissão de ruído declarado foram medidos de acordo com um método de teste padrão e podem ser utilizados para comparar ferramentas.

Também podem ser utilizados numa avaliação preliminar de exposição.

## AVISO

- A vibração e a emissão de ruído durante a utilização real da ferramenta elétrica podem diferir do valor total declarado, dependendo da forma como a ferramenta é utilizada, especialmente do tipo de peça a trabalhar; e
- Identificar as medidas de segurança para proteger o operador, que são baseadas numa estimativa de exposição nas atuais condições de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento, tais como os tempos em que a ferramenta é desligada e quando está a funcionar ao ralenti, além do tempo de acionamento do gatilho).



<p>English</p> <p><b><u>GUARANTEE 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 GARANTÍA</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 sello 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>	



# HIKOKI

①	
②	
③	
④	
⑤	



## **Hikoki Power Tools Deutschland GmbH**

Siemensring 34, 47877 Willich, Germany

Tel: +49 2154 49930

Fax: +49 2154 499350

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

## **Hikoki Power Tools Netherlands B.V.**

Brabanthaven 11, 3433 PJ Nieuwegein, The Netherlands

Tel: +31 30 6084040

Fax: +31 30 6067266

URL: <http://www.hikoki-powertools.nl>

## **Hikoki Power Tools (U.K.) Ltd.**

Precedent Drive, Rooksley, Milton Keynes, MK 13, 8PJ,  
United Kingdom

Tel: +44 1908 660663

Fax: +44 1908 606642

URL: <http://www.hikoki-powertools.uk>

## **Hikoki Power Tools France S.A.S.**

Parc de l'Eglantier 22, rue des Cerisiers, Lisses-C.E. 1541,

91015 EVRY CEDEX, France

Tel: +33 1 69474949

Fax: +33 1 60861416

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

## **Hikoki Power Tools Belgium N.V./S.A.**

Koningin Astridlaan 51, B-1780 Wommel, Belgium

Tel: +32 2 460 1720

Fax: +32 2 460 2542

URL: <http://www.hikoki-powertools.be>

## **Hikoki Power Tools Italia S.p.A**

Via Piave 35, 36077, Altavilla Vicentina (VI), Italy

Tel: +39 0444 548111

Fax: +39 0444 548110

URL: <http://www.hikoki-powertools.it>

## **Hikoki Power Tools Ibérica, S.A.**

C/ Puigbarral, 26-28, Pol. Ind. Can Petit, 08227 Terrassa  
(Barcelona), Spain

Tel: +34 93 735 6722

Fax: +34 93 735 7442

URL: <http://www.hikoki-powertools.es>

## **Hikoki Power Tools Österreich GmbH**

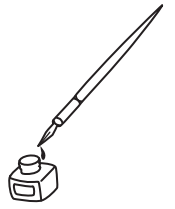
IndustrieZentrum NÖ –Süd, Straße 7, Obj. 58/A6 2355

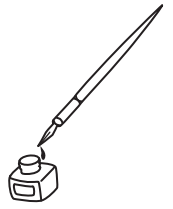
Wiener Neudorf, Austria


Tel: +43 2236 64673/5

Fax: +43 2236 63373

URL: <http://www.hikoki-powertools.at>





<p>English</p> <p><b>EC DECLARATION OF CONFORMITY</b></p> <p>We declare under our sole responsibility that Drill, identified by type and specific identification code *1), is in conformity with all relevant requirements of the directives *2) and standards *3). Technical file at *4) – See below.</p> <p>The European Standard Manager at the representative office in Europe is authorized to compile the technical file.</p> <p>The 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 onze eigen verantwoordelijkheid dat Boormachine, geïdentificeerd door het type en de specifieke identificatiecode*1), voldoet aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen*2) en normen*3). Technische documentatie bij*4) – zie onder.</p> <p>De Europese Normen Manager bij de vertegenwoordiging in Europa is gemachtigd om het technisch dossier samen te stellen.</p> <p>Deze verklaring is van toepassing op producten voorzien van de CE-markeringen.</p>
<p>Deutsch</p> <p><b>EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b></p> <p>Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die durch den Typ und den spezifischen Identifizierungscode *1) identifizierte Bohrmaschine allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3) entspricht. Technische Unterlagen unter *4) – Siehe unten.</p> <p>Die Leitung der repräsentativen Behörde für europäische Normen und Richtlinien ist berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.</p> <p>Die Erklärung gilt für die an dem Produkt angebrachte CE-Kennzeichnung.</p>	<p>Español</p> <p><b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE</b></p> <p>Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el Taladro, identificado por tipo y por código de identificación específico *1), está en conformidad con todas las disposiciones correspondientes de las directivas *2) y de las normas *3). Documentación técnica en *4) – Ver a continuación.</p> <p>El Director de Normas Europeas en la oficina de representación en Europa está autorizado para elaborar el expediente técnico.</p> <p>La declaración se aplica al producto con marcas de la CE.</p>
<p>Français</p> <p><b>DECLARATION DE CONFORMITE CE</b></p> <p>Nous déclarons sous notre entière responsabilité que la perceuse, identifiée par le type et le code d'identification spécifique *1) est en conformité avec toutes les exigences applicables des directives *2) et des normes *3). Dossier technique en *4) - Voir ci-dessous.</p> <p>Le Gestionnaire des normes européennes du bureau de représentation en Europe est autorisé à constituer le dossier technique.</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 Berbequim, identificado por tipo e código de identificação específico *1), está em conformidade com todos os requerimentos relevantes das diretivas *2) e normas *3). Ficheiro técnico em *4)–Consulte abaixo.</p> <p>O Gestor de Normas Europeias no escritório de representação na Europa está autorizado a compilar o ficheiro técnico.</p> <p>A declaração aplica-se aos produtos com marca CE.</p>
<p>Italiano</p> <p><b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE</b></p> <p>Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il trapano, identificato dal tipo e dal codice identificativo specifico *1), è conforme a tutti i requisiti delle direttive *2) e degli standard *3). Documentazione tecnica presso *4) – Vedere sotto.</p> <p>Il gestore delle norme europee presso l'ufficio di rappresentanza in Europa è autorizzato a compilare il fascicolo tecnico.</p> <p>La dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.</p>	
<p>*1) D10VST            C343364R C343365M</p> <p>*2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU</p> <p>*3) EN62841-1:2015 EN62841-2-1:2018 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013</p>	
<p>*4) Representative office in Europe <b>Hikoki Power Tools Deutschland GmbH</b> Siemensring 34, 47877 Willich, Germany</p> <p>Head office in Japan <b>Koki Holdings Co., Ltd.</b> Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p>	<p>30. 6. 2021 Akihisa Yahagi European Standard Manager</p> <p>30. 6. 2021  A. Nakagawa Corporate Officer</p>

**Koki Holdings Co., Ltd.**