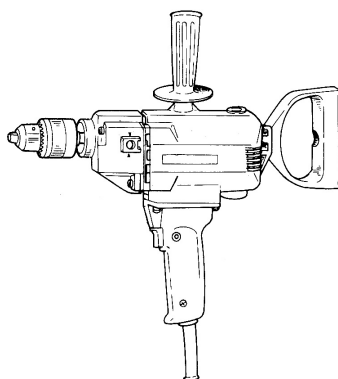


Drill
Bohrmaschine
Perceuse
Trapano
Boormachine
Taladro

D 13

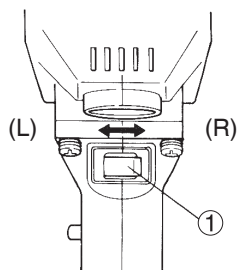


Read through carefully and understand these instructions before use.
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.
Prima dell'uso leggere attentamente e comprendere queste istruzioni.
Deze gebruiksaanwijzing s.v.p. voor gebruik zorgvuldig doorlezen.
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.

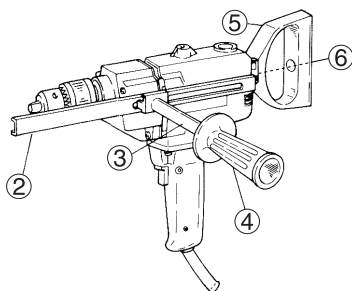


Handling instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo

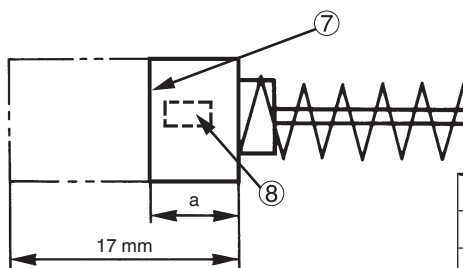
1



2

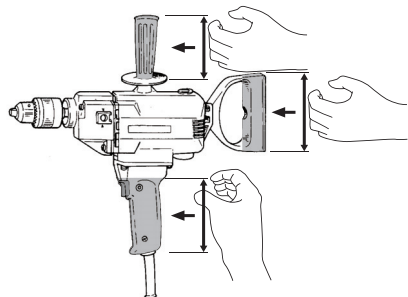


3



	a	⑧
⑨	6 mm	43
⑩	7 mm	73

4



	English	Deutsch	Français
①	Lever	Hebel	Levier
②	Depth stopper	Tiefenstopper	Bouchon de Profondeur
③	Handle joint	Griffanschluß	Raccord de Poignée
④	Side handle	Seitengriff	Poignée latérale
⑤	Spade handle	Spatengriff	Poignée affûtée
⑥	Bolt	Bolzen	Boulon
⑦	Wear limit	Verschleißgrenze	Limite d'usure
⑧	No. of carbon brush	Nr. der Kohlebürste	No. de balai en carbone
⑨	Usual carbon brush	Gewöhnliche Kohlebürste	Balai en carbone ordinaire
⑩	Auto-stop carbon brush	Auto-Stop Kohlebürste	Balai en carbone à arrêt automatique

	Italiano	Nederlands	Español
①	Leva	Zwengel	Palanca
②	Bacchetta d'arresto della penetrazione	Diepte-stopper	Retenedor de profundidad
③	Connessione dell'Impugnatura	Hendelverbinding	Unión del mango
④	Maniglia laterale	Zijhendel	Asa lateral
⑤	Impugnatura a spada	Spahendel	Mango de pala
⑥	Bullone	Schroef	Perno
⑦	Limite d'usura	Slijtagelimiet	Insertar
⑧	N. della spazzola di carbone	Nr. van koolborstel	No. de la escobilla de carbón
⑨	Spazzola di carbone comune	Normale koolborstel	Escobilla de carbón usual
⑩	Spazzola di carbone ad arresto automatico	Auto-stop koolborstel	Escobilla de carbón de parada automática

	Symbols ⚠ WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.	Symbole ⚠ WARNING Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.	Symboles ⚠ AVERTISSEMENT Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.	Der Anwender muss die Bedienungsanleitung lesen, um das Risiko einer Verletzung zu verringern. Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.	Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'utilisation. Tout manquement à observer ces avertissements et instructions peut engendrer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.
	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.
	Simboli ⚠ AVVERTENZA Di seguito mostriamo i simboli usati per la macchina. Assicurarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.	Symbolen ⚠ WAARSCHUWING Hieronder staan symbolen afgebeeld die van toepassing zijn op deze machine. U moet de betekenis hiervan begrijpen voor gebruik.	 Símbolos ⚠ ADVERTENCIA A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.
	Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale delle istruzioni. La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.	Om het risico op verwondingen te verminderen, moet de gebruiker de instructiehandleiding lezen. Nalating om de waarschuwingen en instructies op te volgen kan in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren.	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario deberá leer el manual de instrucciones. Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.
	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.	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 milieu-eisen.	Sólo para países de la Unión Europea ¡No deseché 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.

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) Use the auxiliary handle(s).

Loss of control can cause personal injury.

b) 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. 4)**
2. Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.
3. 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, which could cause a serious accident.
4. 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.
5. Never wear gloves during operation. Gloves are sometimes caught by rotating parts, resulting in serious injury. Do not use gloves during operation.
6. Install the side handle and hold the tool firmly with both hands. One-hand operation is very dangerous. Always install the side handle and hold the tool with both hands. Holding the tool insufficiently can result in serious damage during operation.
7. Hold the main handle by your right hand. Holding the main handle by your left hand may make the switch be unintentionally locked.
8. Pressure Drilling will NOT be accelerated by placing heavy pressure on the drill. Such action will only result in a damaged drill bit, decreased drilling efficiency, and/or shortened service life of the drill.
9. 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.
10. When the drill bit bores completely through the material, careless handling often results in broken drill bit or damage to the drill body itself due to the sudden movement of the drill. Always be alert and ready to release pushing force when drilling through the material.
11. Never change the direction of rotation while the motor is rotating. Turn the power switch off before changing the direction of rotation.
12. Precautions on boring The drill bit may become overheated during operation; however, it is sufficiently operable. Do not cool the drill bit in water or oil.
13. Caution concerning immediately after use Immediately after use, while it is still revolving, if the Drill is placed on a location where considerable ground chips and dust have accumulated, dust may occasionally be absorbed into the drill mechanism. Always pay attention to this undesirable possibility.
14. RCD The use of a residual current device with a rated residual current of 30 mA or less at all times is recommended.

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*1		(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Power input		720 W*1
No load speed		650 min ⁻¹ *1
Capacity	Steel	13 mm
	Wood	40 mm
Weight (without cord)*2		3.1 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

- (1) Chuck wrench..... 1
 (2) Side handle..... 1
 Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

- (1) Handle joint
 (2) Depth Stopper
 Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Drilling in metal, lumber and plastics.

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. Confirm the direction of bit rotation

The drill bit rotates clockwise (when viewed from the rear) when the lever of the reversing switch is set to the "R" position, and rotates in the reverse direction when the lever of the reversing switch is set to the "L" position.

5. Fitting the drill bit

Fit the drill bit into the chuck and use the chuck key to secure it, tightening the chuck by each of the three holes in turn.

6. Selecting the appropriate drill bit

- When boring metal or plastic
 Use ordinary metalworking drill bits.
 Sizes range from a minimum of 1.2 mm to chuck maximum capacity.
- When boring wood
 Use ordinary woodworking drill bits.
 However, when drilling 6.5 mm or smaller holes, use a metalworking drill bit.

7. Installing spade handle

The spade handle can be installed on the back of the drill. Insert the bolt through the hole in the spade handle, locate the spade handle in the desired position and tighten the bolt firmly.

8. Installing the side handle

The side handle screws into the housing on either side of the gear cover. For safe operation, use of the side handle is necessary. Especially in heavy duty drilling, use handle joint and side handle.

9. Installing the depth stopper (optional accessory)

The depth stopper which is useful for adjusting the drilling depth is available. Install the depth stopper to the gear cover using the side handle or set screw.

10. RCD

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

PRACTICAL HANDLING PROCEDURES

1. Pressure

Drilling will NOT be accelerated by placing heavy pressure on the drill. Such action will only result in a damaged drill bit, decreased drilling efficiency, and/or shortened service life of the drill.

2. Using a large diameter drill bit

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.

3. When drilling completely through the material

When the drill bit bores completely through the material, careless handling often results in broken drill bit or damage to the drill body itself due to the sudden movement of the drill.

Always be alert and ready to release pushing force when drilling through the material.

4. Switch operation

(1) Trigger switch

By pulling the trigger switch and depressing the stopper, the switch is held in the ON position for continuous drilling. To turn the drill OFF, pull the trigger switch again and release.

(2) Reversing switch

This drill can rotate both clockwise (for drilling) and counterclockwise (for releasing the drill bit) by operating the reversing switch.

CAUTION

Never change the direction of rotation while the motor is rotating. Turn the power switch off before changing the direction of rotation.

5. Precautions on boring

The drill bit may become overheated during operation; however, it is sufficiently operable. Do not cool the drill bit in water or oil.

6. Caution concerning immediately after use

Immediately after use, while it is still revolving, if the Drill is placed on a location where considerable ground chips and dust have accumulated, dust may occasionally be absorbed into the drill mechanism. Always pay attention to this undesirable possibility.

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. Inspecting the carbon brushes

The motor employs carbon brushes which are consumable parts.

When the brushes are worn down, motor trouble may result. When the brushes are worn down to the limit line, replace the brushes with new ones. Keep the brushes clean, so that they smoothly slide into the brush holders. When replacing the brushes with new ones, be sure to use a pair of brushes for HiKOKI ELECTRIC DRILL Type D13 corresponding to the illustrated number. Auto-stop carbon brushes automatically cut off the electric circuit, when it is worn down to the wear limit.

This indicates the replacement time of the brush and prevents damage of the commutator.

4. Replacing carbon brushes

Disassemble the brush caps with a slotted-head screwdriver. The carbon brushes can then be easily removed.

5. 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.

6. 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: 97 dB (A)

Measured A-weighted sound pressure level: 89 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** = 1.7 m/s²

Uncertainty K = 1.5 m/s²

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 -sammelvorrrichtungen 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) Verwenden Sie den/die Hilfsgriff(e).
Wenn Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren, kann es zu Verletzungen kommen.
- b) 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. 4**)
- Stellen Sie sicher, dass die zu verwendende Netzspannung der Angabe auf dem Typenschild entspricht.
- Prüfen Sie, dass der Netzschalter auf AUS steht. Wenn der Stecker an das Netz angeschlossen wird, während der Schalter auf "ON" steht, beginnt das Werkzeug sofort zu laufen, was gefährlich ist.
- Verwenden Sie, wenn der Arbeitsbereich nicht in der Nähe des Netzanschlusses liegt, ein Verlängerungskabel ausreichenden Querschnitts und ausreichender Nennleistung. Das Verlängerungskabel sollte so kurz wie möglich gehalten werden.

5. Niemals Handschuhe während der Arbeit tragen. Handschuhe können sich manchmal in bewegenden Teilen verfangen und zu schweren Verletzungen führen.
6. Den Seitengriff anbringen und das Werkzeug mit beiden Händen festhalten. Festhalten mit einer einzigen Hand während der Arbeit ist sehr gefährlich. Wenn das Werkzeug nicht richtig festgehalten wird, können dadurch schwere Beschädigungen während des Betriebs entstehen.
7. Halten Sie den Hauptgriff mit Ihrer rechten Hand fest. Beim Festhalten des Hauptgriffs mit der linken Hand könnte der Schalter unabsichtlich verriegelt werden.
8. Druck
Das Bohren wird durch Ausübung eines starken Drucks auf den Bohrer nicht beschleunigt. Zusätzlicher Druck führt nur zu einem beschädigten Bohrer, verminderter Bohrleistung und/oder verkürzter Lebensdauer der Bohrmaschine.
9. Je größer der Bohrerdurchmesser um so stärker ist die auf den Arm rückwirkende Kraft. Man muß darauf achten, daß man aufgrund dieser rückwirkenden Kraft nicht die Kontrolle über die Bohrmaschine verliert. Für eine gute Kontrolle ist ein sicherer Stand erforderlich. Man muß die Bohrmaschine mit beiden Händen festhalten und dafür sorgen, daß die Bohrmaschine senkrecht zum Material steht, in das gebohrt wird.
10. Wenn der Bohrer ganz durch das Material bohrt, führt eine unachtsame Handhabung oft zu einem abgebrochenen Bohrer oder einer Beschädigung des Bohrenhäuses selbst aufgrund der plötzlichen Bewegung der Bohrmaschine. Man muß immer darauf gefaßt und bereit sein, den Druck beim Durchbohren des Materials zu verringern.
11. Niemals die Drehrichtung wechseln, während der Motor in Betrieb ist.
12. Vorsichtsmaßnahmen beim Bohren
Der Bohrer kann während des Betriebs überhitzt werden, er ist jedoch noch hinreichend funktionsfähig. Den Bohrer nicht in Wasser oder Öl kühlen.
13. Vorsichtsmaßnahmen unmittelbar nach der Benutzung
Unmittelbar nach der Benutzung kann Staub in den Bohrmechanismus gesaugt werden, wenn sich die Bohrmaschine noch dreht und an eine Stelle gelegt wird, wo sich erhebliche Mengen Bohrspäne und Staub angesammelt haben. Auf diese unerwünschte Möglichkeit ist immer zu achten.
14. RCD (Fehlerstromschutzschalter)
Wir empfehlen den ständigen Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters mit einem Nennstrom bis 30 mA.

TECHNISCHE DATEN

Spannung (nach Bereichen)*1		(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Leistungsaufnahme		720 W*1
Leerlaufdrehzahl		650 min ⁻¹ *1
Kapazität	Stahl	13 mm
	Holz	40 mm
Gewicht (ohne Kabel)*2		3,1 kg

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

*2 Gemäß EPTA-Verfahren 01/2014.

STANDARDZUBEHÖR

- (1) Spannfutterschlüssel 1
 - (2) Seitengriff..... 1
- Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)

- (1) Handgriff-Verbindungsstück
 - (2) Tiefenstopper
- Das sonderzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

ANWENDUNGEN

- Bohren in Metall, Holz und Kunststoff.

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 ernsthaft 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. **Richtung der Bohrspitze nachprüfen**
Die Bohrspitze dreht sich nach rechts (von der Hinterseite aus gesehen), wenn der Rückfuhrhebel auf "R" eingestellt ist; sie dreht sich nach links, wenn der Rückfuhrhebel auf "L" eingestellt ist.

5. Einsetzen des Bohrers

Der Bohrer wird in das Bohrfutter eingesetzt und der Bohrfutterschlüssel zum Festziehen benutzt. Zum Festziehen der Backen wird zweckmäßigerweise der Bohrfutterschlüssel nacheinander in jedes der drei Löcher gesteckt.

6. Wahl des angemessenen Bohrers

- Beim Bohren von Metall oder Plastik
Verwenden Sie normale Bohrer für Metallbearbeitung.
Die Größen reichen von 1,2 mm bis zur Maximal-Spannweite des Bohrfutters.
- 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.

7. Anbringen des Spatengriffes

Der Spatengriff kann an der Hinterseite des Bohrers angebracht werden. Den Bolzen durch das Loch des Spatengriffes führen, den Spatengriff in erwünschte Lage einstellen und den Bolzen fest anziehen.

8. Anbringen des Seitengriffes

Der Seitengriff schraubt sich in das Gehäuse und beide Seiten des Getriebedeckels ein. Für sicheren Betrieb ist die Benutzung des Seitengriffes notwendig. Besonders für Hochleistungsbohren den Griffanschluß und Seitengriff benützen.

9. Anbringen des Tiefenstoppers (wahlweises Zubehör)

Der Tiefenstopper ist zur Einstellung der Bohrtiefe dienlich, und ist dazu wahlweise erhältlich. Den Tiefenstopper in den Getriebedeckel einsetzen und zwar mit Hilfe des Seitengriffes oder der Ansatzschraube.

10. RCD

Wir empfehlen den ständigen Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters (FI), Nennstrom bis 30 mA.

PRAKTISCHE ARBEITSWEISE

1. Druck

Das Bohren wird durch Ausübung eines starken Drucks auf den Bohrer nicht beschleunigt. Zusätzlicher Druck führt nur zu einem beschädigten Bohrer, verminderter Bohrleistung und/oder verkürzter Lebensdauer der Bohrmaschine.

2. Verwendung eines Bohrers mit großem Durchmesser

Je größer der Bohrerdurchmesser um so stärker ist die auf den Arm rückwirkende Kraft. Man muß darauf achten, daß man aufgrund dieser rückwirkenden Kraft nicht die Kontrolle über die Bohrmaschine verliert. Für eine gute Kontrolle ist ein sicherer Stand erforderlich. Man muß die Bohrmaschine mit beiden Händen festhalten und dafür sorgen, daß die Bohrmaschine senkrecht zum Material steht, in das gebohrt wird.

3. Beim Durchbohren durch das Material

Wenn der Bohrer ganz durch das Material bohrt, führt eine unachtsame Handhabung oft zu einem abgebrochenen Bohrer oder einer Beschädigung des Bohrgenähäuses selbst aufgrund der plötzlichen Bewegung der Bohrmaschine. Man muß immer darauf gefaßt und bereit sein, den Druck beim Durchbohren des Materials zu verringern.

4. Betätigung des Schalters

(1) Tiggerschalter

Durch Betätigung des Drückerschalters und Eindrücken der Arretierung wird der Schalter für kontinuierliches Bohren auf „Ein“ gehalten. Für das Ausschalten wird der Drückerschalter erneut betätigt und losgelassen.

(2) Rückstellschalter

Dieser Bohrer kann entweder nach rechts (für Bohren) oder nach links (für Auslösen der Bohrspitze) durch Einstellung des Rückstellschalters drehen.

VORSICHT

Niemals die Drehrichtung wechseln, während der Motor in Betrieb ist.

5. Vorsichtsmaßnahmen beim Bohren

Der Bohrer kann während des Betriebs überhitzt werden, er ist jedoch noch hinreichend funktionsfähig. Den Bohrer nicht in Wasser oder Öl kühlen.

6. Vorsichtsmaßnahmen unmittelbar nach der Benutzung

Unmittelbar nach der Benutzung kann Staub in den Bohrmechanismus gesaugt werden, wenn sich die Bohrmaschine noch dreht und an eine Stelle gelegt wird, wo sich erhebliche Mengen Bohrspäne und Staub angesammelt haben. Auf diese unerwünschte Möglichkeit ist immer zu achten.

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. Wechsel der Kohlenbürsten

Der Motor ist mit Kohlenbürsten, die Verbrauchsteile sind, ausgestattet. Wenn sie abgenutzt sind, kann das zu schlechtem Funktionieren des Motors führen. Sie sind deshalb gegen neue Bürsten auszutauschen, wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind. Die Bürsten sauber halten, so daß sie frei und leicht im Bürstenhalter gleiten. Beim Bürstenwechsel unbedingt Bürsten, die für den HiKOKI Elektro-Bohrer von Typ D13 vorgesehen sind und der Nummer der technischen Daten entsprechen verwenden. Auto-Stop Kohlenbürsten schalten automatisch den Stromkreis aus, wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind. Dadurch wird die Wechselzeit der Bürsten angezeigt, um Schaden am Wechselschalter zu vermeiden.

4. Austausch einer Kohlebürste

Der Bürstendeckel wird mit einem Steckschlüssel abmontiert. Dann kann die Kohlebürste leicht entfernt werden.

5. 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.

6. Auswechseln des Netzkabels

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

VORSICHT

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 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 dieser Bedienungsanleitung finden, an ein von HiKOKI autorisiertes Servicezentrum.

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: 97 dB (A)

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 89 dB (A)

Messunsicherheit KpA: 3 dB (A)

Gehörschutz tragen.

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

Bohrungen in Metall:

Vibrationsemissionswert $a_{h, D} = 1,7 \text{ m/s}^2$

Messunsicherheit K = 1,5 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) **Entretenir les 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) **Utilisez la (les) poignée(s) auxiliaire(s).**

Toute perte de contrôle peut entraîner des blessures.

- b) **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. 4)

2. S'assurer que la source d'alimentation utilisée est conforme aux exigences spécifiées sur la plaque signalétique du produit.

3. S'assurer que l'interrupteur d'alimentation est en position d'arrêt.

Si la fiche est branchée dans une prise alors que l'interrupteur d'alimentation est en position de marche, l'outil électrique démarrera immédiatement, ce qui peut provoquer un grave accident.

4. Lorsque la zone de travail est éloignée de la source d'alimentation, utiliser un cordon prolongateur d'une épaisseur et d'une capacité nominale suffisantes. Le cordon prolongateur doit être aussi court que possible.

5. Ne portez pas de gants pendant le travail.

Parfois les gants sont pris dans les parties rotatives, et occasionnent de sérieuses blessures.

N'utilisez pas de gants pendant le travail.

6. Installez la poignée latérale et tenez l'outil fermement avec les deux mains.

Il est dangereux de travailler en maintenant l'outil d'une main seulement. Installez toujours la poignée latérale correctement et tenez l'outil avec les deux mains.

Le fait de ne pas tenir fermement l'outil, pourrait entraîner un grave endormissement lors du fonctionnement.

7. Tenez la poignée principale dans votre main droite.
Tenir la poignée principale dans votre main gauche pourrait causer à l'appareil de se verrouiller accidentellement.
8. Pression
Le perçage n'est pas accéléré si on applique une pression forte à la perceuse. Ceci ne peut qu'abîmer le foret de perçage, diminuer l'efficacité de perçage, et/ou réduire la durée de vie de la perceuse.
9. Plus le diamètre du foret est grand, plus la force de réaction sur votre bras est grande. Attention de ne pas, perdre le contrôle de la perceuse à cause de cette force de réaction. Pour avoir la perceuse bien en main, se tenir bien d'aplomb, tenir la perceuse fermement à deux mains, et s'assurer que la perceuse est perpendiculaire au matériau en cours de perçage.
10. Lorsque le foret perce complètement le matériau, un maniement négligent conduit souvent à la rupture du foret ou à la détérioration du corps même de la perceuse par suite du mouvement brusque de la perceuse. Soyez toujours sur vos gardes et soyez prêts à relâcher la force de pression lorsque le matériau est percé en entier.
11. Ne changez jamais la direction de rotation pendant que le moteur tourne. Débranchez l'interrupteur principal avant de changer la direction de rotation.
12. Précautions lors du perçage
Le foret de perçage peut s'échauffer lors du fonctionnement; il peut toutefois fonctionner.
Ne pas le refroidir avec eau ou huile.
13. Précaution à prendre aussitôt après usage
Si, aussitôt après usage, le foret qui tourne encore est placé sur un endroit où sont accumulés copeaux et poussière, la poussière peut être absorbée par le mécanisme de perçage. Toujours prévoir cette possibilité peu souhaitable.
14. Dispositif différentiel à courant résiduel (DDR)
Il est recommandé d'utiliser un DDR dont le courant résiduel nominal ne dépasse pas 30 mA en tout temps.

SPECIFICATIONS

Tension (per sone)*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Puissance	720 W*1	
Vitesse sans charge	650 min ⁻¹ *1	
Capacité	Acier	13 mm
	Bois	40 mm
Poids (sans fil)*2	3,1 kg	

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

*2 Selon la procédure EPTA 01/2014.

ACCESSOIRES STANDARDS

- (1) Clef pour mandrin 1
 - (2) Poignée latérale..... 1
- Les accessoires standards sont sujettes à changement sans préavis.

ACCESSOIRES SUR OPTION (vendus séparément)

- (1) Raccord de poignée
 - (2) Bouchon de profondeur
- Les accessoires à option sont sujets à changement sans préavis.

APPLICATIONS

- Perçage du métal, du bois et du plastique.

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. **Vérifiez la direction de rotation de la mèche**
La mèche tourne dans le sens des aiguilles d'une montre (vue de l'arrière) quand le levier-inverseur est mis en position "R", et tourne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre quand le levier-inverseur est mis en position "L".
5. **Fixation du foret de perçage**
Fixer le foret de perçage dans le mandrin et utiliser la clef à mandrin pour le serrer, en serrant le mandrin par ses trois trous à tour de rôle.

6. Choix du foret de perçage correct

- Pour perçage dans métal ou plastique
Utiliser un foret de perçage ordinaire pour métal. Les dimensions vont d'un minimum de 1,2 mm à la capacité maximale du mandrin.
- 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.

7. Installation de la poignée affûtée

La poignée affûtée peut être réglée au dos de la perceuse. Insérez le boulon dans le trou en travers de la poignée, placez la poignée affûtée en la position désirée et serrez fermement le boulon.

8. Installation de la poignée latérale

La poignée latérale se fixe dans le logement et les deux côtés du couvercle de l'engrenage.

Pour assurer la sécurité du fonctionnement il est nécessaire d'utiliser la poignée latérale. En particulier pour les travaux de forte puissance, utilisez le raccord de la poignée latérale.

9. Installation du bouchon de profondeur (accessoire sur option)

Le bouchon de profondeur qui peut être utile pour le réglage de la profondeur de forage est fourni sur option. Installez -le dans le couvercle de l'engrenage avec l'aide de la poignée latérale ou de la vis de fixation.

10. RCD

Il est recommandé de toujours utiliser un disjoncteur avec un courant résiduel de 30 mA ou moins.

FONCTIONNEMENT

1. Pression

Le perçage n'est pas accéléré si on applique une pression forte à la perceuse. Ceci ne peut qu'abîmer le foret de perçage, diminuer l'efficacité de perçage, et/ou réduire la durée de vie de la perceuse.

2. Utilisation d'un foret de large diamètre

Plus le diamètre du foret est grand, plus la force de réaction sur votre bras est grande. Attention de ne pas, perdre le contrôle de la perceuse à cause de cette force de réaction. Pour avoir la perceuse bien en main, se tenir bien d'aplomb, tenir la perceuse fermement à deux mains, et s'assurer que la perceuse est perpendiculaire au matériau en cours de perçage.

3. Le matériau est entièrement percé

Lorsque le foret perce complètement le matériau, un maniement négligent conduit souvent à la rupture du foret ou à la détérioration du corps même de la perceuse par suite du mouvement brusque de la perceuse. Soyez toujours sur vos gardes et soyez prêts à relâcher la force de pression lorsque le matériau est percé en entier.

4. Fonctionnement de l'interrupteur

(1) Interrupteur-déclencheur

En pressant la détente et en appuyant sur le cliquet d'arrêt, l'interrupteur se trouve maintenu en position MARCHE pour un perçage continu. Pour mettre l'interrupteur sur ARRÊT, tirer de nouveau la détente et relâcher.

(2) Inverseur

Cette perceuse peut tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (pour forage) et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (pour relâchement de la mèche) en utilisant l'inverseur.

ATTENTION

Ne changez jamais la direction de rotation pendant que le moteur tourne. Débranchez l'interrupteur principal avant de changer la direction de rotation.

5. Précautions lors du perçage

Le foret de perçage peut s'échauffer lors du fonctionnement; il peut toutefois fonctionner. Ne pas le refroidir avec eau ou huile.

6. Précaution à prendre aussitôt après usage

Si, aussitôt après usage, le foret qui tourne encore est placé sur un endroit où sont accumulés copeaux et poussière, la poussière peut être absorbée par le mécanisme de perçage. Toujours prévoir cette possibilité peu souhaitable.

ENTRETIEN ET CONTROLE

1. Inspection des mèches

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

2. Contrôle du foret de perçage et du taraud

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

3. Vérification des balais en carbone

Le moteur utilise des balais en carbone qui sont des pièces qui s'usent. Quand les balais sont usés, des anomalies de fonctionnement du moteur peuvent apparaître, quand ils sont usés à la limite, les remplacer alors par des nouveaux. Maintenir les balais propres, en sorte qu'ils glissent librement dans les portebalais. Quand vous procédez au remplacement des balais, ne manquez pas d'utiliser des balais pour la Perceuse Electrique HiKOKI, du Type D13, correspondant au numéro spécifié.

Les balais en carbone à arrêt automatique coupent automatiquement le circuit électrique quand ils sont usés jusqu'à la limite d'usure.

Ceci indique le moment de remplacement des balais et évite un endommagement du commutateur.

4. Remplacement d'un balai en carbone

Démonter le capuchon du balai avec un tournevis à petite tête, le balai en carbone peut se retirer facilement.

5. 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.

6. 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.

REMARQUE

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 acoustique pondérée A type: 97 dB (A)

Niveau de pression acoustique pondérée A type: 89 dB (A)

Incertitude KpA: 3 dB (A)

Porter des protections anti-bruit.

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

Perçage dans métal :

Valeur d'émission de vibration **a_{h, D}** = 1,7 m/s²

Incertitude K = 1,5 m/s²

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 "elettrotensili" riportato nelle avvertenze si riferisce agli elettrotensili 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 elettrotensili in atmosfere esplosive, ad es. in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.

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

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

Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.

2) Sicurezza elettrica

a) Le spine degli elettrotensili devono essere idonee alle prese disponibili. Non modificare mai le prese. Con gli elettrotensili a massa (messi a terra), non utilizzare alcun adattatore.

L'utilizzo di spine intatte e corrispondenti alle prese disponibili ridurrà il rischio di scosse elettriche.

b) Evitare qualsiasi contatto con le superfici a massa o a terra, quali tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.

In caso di messa a terra o massa del corpo, sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.

c) Non esporre gli elettrotensili alla pioggia o all'umidità.

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

d) Non tirare il cavo. Non utilizzarlo per il trasporto, o per tirare o scollegare l'elettrotensile. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti o parti in movimento.

Cavi danneggiati o attorcigliati possono aumentare il rischio di scosse elettriche.

e) Durante l'uso degli elettrotensili all'esterno, utilizzare una prolunga idonea per usi esterni.

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

f) Se è impossibile evitare l'impiego di un elettrotensile 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 elettrotensili, state all'erta, verificate ciò che state eseguendo e adottate sempre il buon senso.

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

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

b) Indossate l'attrezzatura di 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 elettrotensili 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'elettrotensile, rimuovete qualsiasi chiave di regolazione.

Lasciando la chiave in un componente in rotazione dell'elettrotensile, sussiste il rischio di lesioni personali.

e) Mantenersi in equilibrio. Mantenersi sempre su due piedi, in equilibrio stabile.

Ciò consente di controllare al meglio l'elettrotensile in caso di situazioni impreviste.

f) Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli 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 elettrotensili

a) Non utilizzare elettrotensili non idonei. Utilizzare l'elettrotensile idoneo alla propria applicazione.

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

- b) **Non utilizzare l'elettrotensile qualora non sia possibile accenderlo/spengerlo tramite l'interruttore.**

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

- c) **Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o 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) **Utilizzare le maniglie ausiliarie.**

La perdita di controllo può causare lesioni alla persona.

- b) **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. 4)
2. Assicurarsi che la fonte di alimentazione da utilizzare sia conforme ai requisiti di alimentazione specificati sulla piastrina del prodotto.
3. Assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia nella posizione SPENTO.
Se la spina viene collegata ad una presa mentre l'interruttore di alimentazione è sulla posizione ON, il demolitore inizia immediatamente a funzionare, con il rischio di seri incidenti.
4. Se l'area di lavoro è lontana dalla fonte di alimentazione, usare una prolunga di spessore e capacità nominale sufficienti. Il cavo di prolunga deve essere il più corto possibile.
5. Non usare mai guanti, lavorando con l'utensile. Inserendosi tra le parti rotanti, i guanti potrebbero causare seri danni
6. Montare sempre l'impugnatura laterale e tener fermo l'utensile con entrambe le mani.
E' pericoloso lavorare con una mano sola.
Se non si tiene ben fermo l'utensile, è facile provocare degli incidenti.
7. Tenere l'impugnatura principale con la mano destra. Tenendo l'impugnatura principale con la mano destra si può bloccare in maniera non intenzionale l'interruttore.

8. Pressione

Il lavoro di foratura NON sarà accelerato se si esercita una forte pressione sul trapano. Una tale azione avrà conseguenze solo in un danneggiamento della punta, in una minore efficacia di perforazione e/o in una diminuzione della vita del trapano.

9. Più è grande il diametro della punta, più grande sarà la forza di reazione sul vostro braccio. Fare attenzione a non perdere il controllo del trapano a causa di questa forza di reazione. Per mantenere un solido controllo, prendere un assetto stabile sui piedi, tenere stretto il trapano con ambedue le mani e tenere il trapano ortogonale rispetto al materiale da perforare.**10. Quando la punta perfora tutto il materiale, un maneggio non attento ha spesso come risultato una punta spezzata o danni al corpo stesso del trapano, dovuti all'improvviso movimento del trapano. Restare sempre in guardia e pronti a rilasciare la pressione quando si perfora il materiale da parte aparte.****11. Non cambiare mai la direzione di rotazione mentre il motore è in movimento. Prima di cambiare la direzione di rotazione spegnere l'utensile.****12. Precauzione nel praticare fori**

La punta può surriscaldarsi durante il funzionamento; essa resta tuttavia usabile. Non raffreddare la punta in acqua od in olio.

13. Precauzione da prendere immediatamente dopo l'uso

Se, immediatamente dopo l'uso, mentre è ancora in rotazione, il trapano è posato in un luogo dove ci siano abbondanti detriti della trapanatura e polvere, la polvere può eventualmente essere risucchiata e penetrare nei meccanismi del trapano. Fare attenzione a questa eventualità.

14. RCD (Dispositivo a Corrente Residua)

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

CARATTERISTICHE

Voltaggio (per zona)*1		(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Potenza assorbita		720 W*1
Velocità senza cario		650 min ⁻¹ *1
Capacità mandrino	Acciaio	13 mm
	Legno	40 mm
Peso (senza il cavo)*2		3,1 kg

*1 Accertatevi di aver controllato bene la piastrina perchè essa varia di zona a zona.

*2 Secondo la procedura EPTA 01/2014.

ACCESSORI STANDARD

- (1) Chiave per mandrino..... 1
 (2) Impugnatura laterale 1
 Gli accessori standard possono essere cambiati
 senza preavviso.

ACCESSORI FACOLTATIVI (venduti a parte)

- (1) Connessione dell'impugnatura
 (2) Bacchetta d'arresto della penetrazione
 Gli accessori disponibili a richiesta possono essere soggetti
 a cambiamento senza preavviso.

IMPIEGHI

- Trapanatura nel metallo, legno e plastica.

PRIMA DELL'USO**1. Alimentazione**

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

2. Interruttore di corrente

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

3. Prolunga del cavo

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

4. Controllare la direzione di rotazione della punta

La punta del trapano gira in senso orario (vista dal di dietro) quando la levetta d'inversamento di direzione è in posizione "R", e nella direzione opposta quando si usa la posizione "L".

5. Montaggio della punta

Mettere la punta nel mandrino e usare la chiave per mandrino per fissare la punta, serrando il mandrino in ognuno dei tre fori, uno dopo l'altro.

6. Scelta della punta appropriata

- Quando si fori metallo o plastica
 Usare una punta normale da metallo. La misura va da un minimo di 1,2 mm fino alla capacità massima del mandrino.
 ○ Quando si fori il legno
 Usare una punta normale da legno. Tuttavia, quando si fanno fori da 6,5 mm o inferiori, usare una punta da metallo.

7. Montaggio dell'impugnatura a spada

L'impugnatura a spada può essere montata sul retro dell'utensile. Inserire il bullone nel foro dell'impugnatura a spada, disporre l'impugnatura a spada nella posizione voluta e stringere bene il bullone.

8. Montaggio dell'impugnatura laterale

L'impugnatura laterale va montata a vite su una delle due parti del coperchio del motore. Per lavorare in tutta sicurezza, l'uso dell'impugnatura laterale è necessario. Soprattutto quando si eseguono lavori difficili, usare la connessione dell'impugnatura e l'impugnatura laterale.

9. Montaggio della bacchetta d'arresto della penetrazione (fornita separatamente)

La bacchetta d'arresto della penetrazione è utile per regolare la profondità dei fori. Montare la bacchetta sul coperchio del motore usando l'impugnatura laterale o la vite di fissaggio.

10. RCD

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

PROCEDIMENTI DI IMPIEGO PRATICO**1. Pressione**

Il lavoro di foratura NON sarà accelerato se si esercita una forte pressione sul trapano. Una tale azione avrà conseguenze solo in un danneggiamento della punta, in una minore efficacia di perforazione e/o in una diminuzione della vita del trapano.

2. Quando si usa una punta a grande diametro

Più è grande il diametro della punta, più grande sarà la forza di reazione sul vostro braccio. Fare attenzione a non perdere il controllo del trapano a causa di questa forza di reazione. Per mantenere un solido controllo, prendere un assetto stabile sui piedi, tenere stretto il trapano con ambedue le mani e tenere il trapano ortogonale rispetto al materiale da perforare.

3. Quando si perfora il materiale da parte a parte

Quando la punta perfora tutto il materiale, un maneggio non attento ha spesso come risultato una punta spezzata o danni al corpo stesso del trapano, dovuti all'improvviso movimento del trapano. Restare sempre in guardia e pronti a rilasciare la pressione quando si perfora il materiale da parte aparte.

4. Funzionamento dell'interruttore**(1) Grilletto dell'interruttore**

Tirando l'interruttore a grilletto e premendo l'arresto, l'interruttore è tenuto acceso (posizione ON) per una foratura continua. Per spegnere l'interruttore (posizione OFF), premere sul grilletto, di nuovo, e poi rilasciarlo.

(2) Interruttore d'inversamento di rotazione

Questo trapano può ruotare sia in senso orario (per eseguire i fori) che in senso antiorario (per estrarre la punta dal foro).

Usare l'intettore d'inversamento per cambiare la direzione di rotazione.

ATTENZIONE

Non cambiare mai la direzione di rotazione mentre il motore è in movimento. Prima di cambiare la direzione di rotazione spegnere l'utensile.

5. Precauzione nel praticare fori

La punta può surriscaldarsi durante il funzionamento; essa resta tuttavia usabile. Non raffreddare la punta in acqua od in olio.

6. Precauzione da prendere immediatamente dopo l'uso

Se, immediatamente dopo l'uso, mentre è ancora in rotazione, il trapano è posato in un luogo dove ci siano abbondanti detriti della trapanatura e polvere, la polvere può eventualmente essere risucchiata e penetrare nei meccanismi del trapano. Fare attenzione a questa eventualità.

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. Controllo delle spazzole di carbone

Il motore dell'utensile fa uso di spazzole di carbone, le quali sono soggette ad usura. Quando le spazzole sono consumate, è possibile danneggiare l'utensile, se si continua ad usarlo.

Sostituire le spazzole quando sono consumate fino alla linea indicativa del limite. Tener sempre pulite le spazzole, in modo che scivolino sempre bene nei portaspazzola.

Quando si sostituiscono le spazzole, fare attenzione ad usare solo il tipo D13, per HiKOKI ELECTRIC DRILL, del numero indicato nella figura. Le spazzole di carbone automatiche interrompono automaticamente il funzionamento dell'utensile, quando sono consumate al limite. Si evitano così danni al commutatore quando ormai è tempo di sostituire le spazzole.

Con questo tipo di spazzole si evitano danni all'utensile.

4. Sostituzione di una spazzola di carbone

Togliere la capsula della spazzola con un cacciavite a taglio. La spazzola può così essere agevolmente rimossa.

5. Manutenzione del motore

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

6. 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 di potenza acustica A misurato: 97 dB (A)

Livello di pressione acustica A misurato: 89 dB (A)

Incertezza KpA: 3 dB (A)

Indossare i dispositivi di protezione acustica.

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

Foratura nel metallo:

Valore di emissione vibrazioni **a_h**, **D** = 1,7 m/s²

Incertezza K = 1,5 m/s²

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 elektrisch 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) **Gebruik de extra handgrepen.**
Verlies van controle kan leiden tot persoonlijk letsel.
- b) **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. 4)**
- Zorg ervoor dat de stroombron die u wilt gaan gebruiken voldoet aan de eisen van de stroomvoorziening zoals vermeld op het typeplaatje van het product.
- Zorg ervoor dat de stroomschakelaar uit (OFF) staat. Als de stekker in het stopcontact wordt gedaan met de stroomschakelaar aan (ON), zal het elektrisch gereedschap onmiddellijk beginnen te werken, wat kan leiden tot ernstige ongelukken.
- Wanneer de werkplek te ver weg is van de stroombron, moet u een verlengsnoer gebruiken van voldoende dikte en met de juiste opgegeven capaciteit. Het verlengsnoer moet zo kort mogelijk gehouden worden.

5. Draag geen handschoenen tijdens bediening. Handschoenen kunnen verward raken in draaiende delen, hetgeen tot ongelukken kan leiden. Gebruik nooit bandschoenen tijdens bediening.
6. Plaats de zijhendel op de juiste plaats en houd de boor met beide handen goed vast. Bediening met één hand kan gevaarlijk zijn. Breng de zijhendel altijd aan, en gebruik beide handen. Als de boor niet goed wordt vastgehouden kunnen gevaarlijke situaties treden.
7. Houd de hoofdhendel met uw rechterhand vast. Als u de hoofdhendel met uw linkerhand vasthoudt is het mogelijk dat de schakelaar onopzettelijk wordt vergrendeld.
8. Druk
Het boren wordt niet bespoedigd door het uitoefenen van een sterke druk op de boor. Extra druk leidt tot een beschadigde boor, een verminderde boorprestatie en/of kortere levensduur van de boormachine.
9. Hoe groter de boordiameter, des te sterker is de op de arm terugwerkende kracht. Men moet er op letten, dat men door deze terugwerkende kracht niet de macht over de boormachine verliest. Voor een goede controle is een zekere stand vereist, men moet de boormachine met beide handen vasthouden en er voor zorgen, dat de boormachine loodrecht op het materiaal staat, waarin men boort.
10. Wanneer de boor volledig door het materiaal heenboort, leidt een achteloze hantering dikwijls tot een afgebroken boor of tot een beschadiging van de boormachine zelf vanwege de plotselinge beweging van de boormachine. Men moet er steeds op voorbereid zijn de druk bij het doorboren van het materiaal te verminderen.
11. Zet de draairichting nooit om terwijl de boor draait. Zet de netschakelaar uit voordat de draairichting omgezet wordt.
12. Veiligheidsmaatregelen bij het boren
De boor kan tijdens het bedrijf oververhit worden, is echter nog in staat verder te functioneren. De boor niet afkoelen in water of olie.
13. Veiligheidsmaatregelen onmiddellijk na het gebruik
Onmiddellijk na gebruik kan, wanneer de boormachine nog draait, en op een plaats gelegd werd, waar zich aanzienlijke hoeveelheden boorafval en stof opeengehoopt hebben, stof in het boormechanisme gezogen worden. Op deze ongewenste mogelijkheid moet steeds gelet worden.
14. Aardlekschakelaar
We bevelen u aan een aardlekschakelaar te gebruiken met een opgegeven lekstroom van 30 mA of minder onder alle omstandigheden.

TECHNISCHE GEGEVENS

Voltage (verschillende van gebied tot gebied)*1		(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Opgenomen vermogen		720 W*1
Toerental onbelast		650 min ⁻¹ *1
Capaciteit	Staal	13 mm
	Hout	40 mm
Gewicht (zonder kabel)*2		3,1 kg

*1 Controleer het naamplaatje op het apparaat, daar het apparaat afhankelijk van het gebied waar het verkocht wordt gewijzigd kan worden.

*2 Volgens EPTA-procedure 01/2014.

STANDAARD TOEBEHOREN

- (1) Boorhoudersleutel..... 1
 - (2) Handgreep..... 1
- De standaard toebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

EXTRA TOEBEHOREN (los verkrijgbaar)

- (1) Hendelverbinding
 - (2) Diepte-stopper
- De extra toebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

TOEPASSINGSGEBIEDEN

- Boren in metaal, timmerhout 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 werkkerterien 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. **Kontroleer de draairichting van de boor**
De boor draait met de richting van de klok mee (gezien vanaf de achterkant) wanneer de zwengel van de omzetschakelaar op "R" gezet wordt, en draait in tegenovergestelde richting wanneer de zwengel van de omzetschakelaar op "L" gezet wordt.

5. Het inzetten van de boor

De boor wordt aangebracht in de boorhouder en de daarvoor bestemde sleutel gebruikt men voor het vastdraaien. Voor het vastdraaien van de zijstukken steekt men de boorhoudersleutel na elkaar in elk van de drie gaten.

6. De keuze van de juiste boor

- Bij boren in metaal of kunststof

Gebruik maken van een normale metaalboor. De maten variëren van 1,2 mm tot de maximale spanningswijdte van de boorhouder.

- Bij boren in hout

Gebruik maken van een normale houtboor. Voor gaten van 6,5 mm of kleiner maakt men gebruik van een metaalboor.

7. Installatie van de spahendel

De spahendel kan op de achterkant van de boor gemonteerd worden. Steek de schroef door de opening in de spahendel, zet de spahendel in de gewenste positie en draai de schroef stevig vast.

8. Installatie van de zijhendel

De zijhendel kan in de behuizing en aan de twee zijkanten van de achterkant met een schroef bevestigd worden. Gebruik de hendelverbinding en de zijhendel wanneer zwaar boorwerk uitgevoerd wordt.

9. Installatie van de dieptestopper (los verkrijgbaar)

De los verkrijgbare diepte-stopper is handig voor het instellen van de diepte van het te boren gat. Installeer de diepte-stopper op de achterkap m.b.v. de zijhendel of instelschroef.

10. RCD

Het gebruik van een reststroomapparaat met een nominale reststroom van 30 mA of minder wordt aanbevolen.

PRAKTISCHE WERKWIJZE

1. Druk

Het boren wordt niet bespoedigd door het uitvoeren van een sterke druk op de boor. Extra druk leidt tot een beschadigde boor, een verminderde boorprestatie en/of kortere levensduur van de boormachine.

2. Het gebruik van een boor met grote diameter

Hoe groter de boordiameter, des te sterker is de op de arm terugwerkende kracht. Men moet er op letten, dat men door deze terugwerkende kracht niet de macht over de boormachine verliest. Voor een goede controle is een zekere stand vereist, men moet de boormachine met beide handen vasthouden en er voor zorgen, dat de boormachine loodrecht op het materiaal staat, waarin men boort.

3. Bij het boren door het materiaal

Wanneer de boor volledig door het materiaal heenboort, leidt een achteloze hantering dikwijls tot een afgebroken boor of tot een beschadiging van de boormachine zelf vanwege de plotselinge beweging van de boormachine. Men moet er steeds op voorbereid zijn de druk bij het doorboren van het materiaal te verminderen.

4. Bediening van de schakelaar

- (1) Trek-schakelaar

Door het bedienen van de trekschakelaar en het indrukken van de vergrendeling, wordt de schakelaar voor doorlopend boren op "AAN" gehouden. Voor het uitschakelen dient men opnieuw de trekschakelaar en laat deze los.

- (2) Omzet-schakelaar

Deze boor kan rechtsom draaien (voor boren) en linksom draaien (voor losmaken van de boorpunt) door gebruik te maken van de omzet-schakelaar.

LET OP

Zet de draairichting nooit om terwijl de boor draait. Zet de netschakelaar uit voordat de draairichting omgezet wordt.

5. Veiligheidsmaatregelen bij het boren

De boor kan tijdens het bedrijf oververhit worden, is echter nog in staat verder te functioneren. De boor niet afkoelen in water of olie.

6. Veiligheidsmaatregelen onmiddellijk na het gebruik

Onmiddellijk na gebruik kan, wanneer de boormachine nog draait, en op een plaats gelegd werd, waar zich aanzienlijke hoeveelheden boorafval en stof opeengehoopt hebben, stof in het boormechanisme gezogen worden. Op deze ongewenste mogelijkheid moet steeds gelet worden.

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. Controle van de koolborstels

De motor maakt gebruik van koolborstels die aan slijtage onderhevig zijn. Wanneer de koolborstels versleten zijn, kan de motor mankementen vertonen. Vervang de koolborstels wanneer deze versleten zijn. Houd de koolborstels schoon zodat deze gemakkelijk in de houder glijden. Gebruik voor vervangingsborstels uitsluitend HiKOKI ELECTRIC DRILL Type D13 koolborstels, corresponderend met het geïllustreerde nummer. Auto-stop koolborstels sluiten het elektrische circuit automatisch af wanneer ze overmatig versleten zijn. Dit geeft een waarschuwing dat de borstels aan vervanging toe zijn, en voorkomt schade aan de stroomwisselaar.

4. Het wisselen van de koolborstel

Men demonteert de borsteldekkel met een steeksleutel. Men kan de koolborstel dan gemakkelijk verwijderen.

5. 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.

6. 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 land waar u zich bevindt geldende veiligheidsregelgeving en veiligheidsstandaarden strikt 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.

OPMERKING

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-weighted) geluidsniveau: 97 dB (A)

Gemeten (A-weighted) geluidsdrukniveau: 89 dB (A)

Onzekerheid KpA: 3 dB (A)

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN62841.

Boren in metaal:

Trillingsemissiewaarde $a_{h,D} = 1,7 \text{ m/s}^2$

Onzekerheid K = 1,5 m/s²

De opgegeven totale trillingswaarde en de opgegeven geluidsemissiewaarde 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 geluidsemissie 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) **Utilice la(s) manija(s) auxiliar(es).**

La pérdida de control puede causar lesiones personales.

- b) **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. 4)**

2. Asegúrese de que la fuente de corriente que va a utilizarse sea conforme a los requisitos de alimentación especificados en la placa de características del producto.

3. Asegúrese de que el interruptor principal se encuentre en la posición OFF.

Si el enchufe se conecta a una toma de corriente mientras el interruptor principal se encuentra en la posición ON, la herramienta eléctrica se pondrá en marcha inmediatamente y podría provocar un accidente grave.

4. Si la zona en la que se van a efectuar los trabajos se encuentra lejos de la fuente de alimentación eléctrica, utilice un cable prolongador del grosor suficiente y con la capacidad nominal indicada. El cable prolongador debe ser lo más corto posible.

5. No ponerse guantes durante la operación. Los guantes a veces se enrollan en las partes giratorias resultando lesiones graves. No utilizar guantes durante la operación.

6. Instalar el mango lateral y sostener la herramienta firmemente con ambas manos.
La operación con una sola mano es muy peligrosa. Instalar siempre el mango lateral y sostener la herramienta con ambas manos. Si la herramienta no se sujeta firmemente podrán resultar serios daños durante la operación.

7. Sujete el mango principal con la mano derecha.
Si sujeta el mango principal con la mano izquierda, es posible que el interruptor se bloquee accidentalmente.

8. Presión
Cuando se empieza a taladrar NO se acelera aplicando una presión pesada en el taladrador. Una tal acción tendría sólo como resultado una broca de taladro dañada, y disminuiría la eficiencia de taladro y/o acortarla la vida de servicio del taladrador.

9. Cuanto más grande sea el diámetro de la broca de taladro, y tanto más grande sea la fuerza reactiva en su brazo. Tener cuidado de no perder el control sobre el taladrador a causa de esta fuerza reactiva. Para mantener un firme control establecer una buena posición de los pies, sujetar el taladrador firmemente con ambas manos y asegurarse de que el taladrador está en vertical al material que se taladre.
10. Si la broca de taladro perfora completamente a través del material, un manejo sin cuidado resulta a menudo una broca de taladro rota o daño del mismo cuerpo de taladro, a causa del movimiento repentino del taladro. Siempre estar atento y preparado para relajar la fuerza de apretar al taladrar a través del material.

11. No cambiar nunca la dirección de giro mientras que el motor está funcionando. Antes de cambiar la dirección de giro apague el aparato.

12. Precauciones al perforar
La broca de taladro puede ponerse demasiado caliente durante la operación. En cualquier caso es suficientemente utilizable. No intentar enfriar la broca de taladro en agua o aceite.

13. Precaución respecto al tiempo inmediatamente después de haber sido usado
Inmediatamente después de haber sido usado mientras se está todavía moviendo, si el taladrador está puesto en un sitio donde se han acumulado considerablemente partículas de la superficie o polvo, puede ser absorbido ocasionalmente el polvo dentro del mecanismo del taladrador. Prestar siempre atención a esta posibilidad indeseable.

14. RCD (dispositivo de corriente residual)
Se recomienda el uso permanente de un dispositivo de corriente residual con una corriente residual nominal equivalente o inferior a 30 mA.

ESPECIFICACIONES

Voltaje (por áreas)*1		(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Acometida		720 W*1
Velocidad de marcha en vacío		650 min ⁻¹ *1
Capacidad	Acero	13 mm
	Madera	40 mm
Peso (sin cable)*2		3,1 kg

*1 Verificar indefectiblemente los datos de la placa de características de la máquina, pues varían de acuerdo al país de destino.
*2 Según Procedimiento EPTA 01/2014.

ACCESORIOS ESTANDAR

- (1) Velvedor de mandril..... 1
- (2) Asidero lateral..... 1
- Accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

ACCESORIOS OPCIONALES
(de venta por separado)

- (1) Union del mango
- (2) Retenedor de profundidad
- Los accesorios opcionales están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIONES

- Perforar 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 tradajar 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. Confirmar la dirección de giro de la broca.

La broca del taladro gira hacia la derecha (cuando se mira desde la parte posterior) cuando la palanca del interruptor de inversión se pone en la posición "R". Gira hacia la izquierda cuando la palanca del interruptor de inversión se pone en la posición "L".

5. Montar la broca de taladro

Montar la broca de taladro dentro del mandril y usar la llave del mandril para asegurarlo, apretando el mandril en cada uno de sus orificios alternamente.

6. Seleccionar la broca de taladro apropiada**○ Perforando metal o plástico**

Usar una broca de taladro ordinaria para trabajo en metal. Las medidas abarcan de un mínimo de 1,2 mm hasta la capacidad máxima del mandril.

○ 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 trabajo en metal.

7. Instalación del mango de la pala

La agarradera puede instalarse en la parte posterior del taladro. Insertar el perno por el orificio pasante en la agarradera, ubicando ésta en la posición deseada y apretar luego el perno firmemente.

8. Instalación del mango lateral

El mango lateral se puede atornillar en el alojamiento a los dos lados de la cubierta del mecanismo. El uso del mango lateral es necesario para algunas operaciones. Especialmente en trabajos pesados, utilizar la unión del mango y mango lateral.

9. Instalación del retenedor de profundidad (accesorio opcional)

Se dispone de un retenedor de profundidad muy apropiado para ajustar la profundidad de taladro. Instalar el retenedor de profundidad en la cubierta del mecanismo utilizando el mango lateral o el tornillo de ajuste.

10. RCD

Se recomienda el uso permanente de un dispositivo de corriente residual con una corriente residual nominal equivalente o inferior a 30 mA.

PROCEDIMIENTOS PRACTICOS DE MANEJO**1. Presión**

Cuando se empieza a taladrar NO se acelera aplicando una presión pesada en el taladrador. Una tal acción tendría sólo como resultado una broca de taladro dañada, y disminuiría la eficiencia de taladro y/o acortarla la vida de servicio del taladrador.

2. Uso de un diámetro grande de la broca de taladro

Cuanto más grande sea el diámetro de la broca de taladro, y tanto más grande sea la fuerza reactiva en su brazo. Tener cuidado de no perder el control sobre el taladrador a causa de esta fuerza reactiva. Para mantener un firme control establecer una buena posición de los pies, sujetar el taladrador firmemente con ambas manos y asegurarse de que el taladrador está en vertical al material que se taladre.

3. Perforando el material completamente a través del material

Si la broca de taladro perfora completamente a través del material, un manejo sin cuidado resulta a menudo una broca de taladro rota o daño del mismo cuerpo de taladro, a causa del movimiento repentino del taladro. Siempre estar atento y preparado para relajar la fuerza de apretar al taladrar a través del material.

4. Operación del conmutador**(1) Interruptor del gatillo**

Apretando el pulsador y apretando hacia abajo el dispositivo de ajuste, el pulsador se mantiene en posición ON (conectado) para taladrar continuamente. Para desconectar OFF el taladrador, volver a apretar el pulsador y soltarlo.

(2) Interruptor de inversión

Este taladro puede girar en ambas direcciones, hacia la derecha para taladrar y hacia la izquierda para retirar el taladro.

PRECAUCIÓN

No cambiar nunca la dirección de giro mientras que el motor está funcionando. Antes de cambiar la dirección de giro apague el aparato.

5. Precauciones al perforar

La broca de taladro puede ponerse demasiado caliente durante la operación. En cualquier caso es suficientemente utilizable. No intentar enfriar la broca de taladro en agua o aceite.

6. Precaución respecto al tiempo inmediatamente después de haber sido usado

Inmediatamente después de haber sido usado mientras se está todavía moviendo, si el taladrador está puesto en un sitio donde se han acumulado considerablemente partículas de la superficie o polvo, puede ser absorbido ocasionalmente el polvo dentro del mecanismo del taladrador. Prestar siempre atención a esta posibilidad indeseable.

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. Inspección de las escobillas de carbón

El motor emplea escobillas de carbón, las que son piezas consumibles. Cuando se dañan las escobillas, puede dañarse el motor. Cuando las escobillas se desgastan más del límite tolerado, hay que cambiarlas por nuevas. Mantener las escobillas limpias, de modo que encajen perfectamente en los portaescobillas. Cuando se cambien las escobillas por otras nuevas, cerciorarse de utilizar un par para TALADROS ELECTRICOS HiKOKI del tipo D13 que correspondan al número ilustrado. Las escobillas de carbón de parada automática desconectan el circuito eléctrico cuando se gastan más que el límite tolerado. Lo cual indica el momento de cambio de las escobillas y previene daños al conmutador.

4. Reemplazar el carbón de contacto

Quitar la cápsula de carbón con un destornillador con cabeza pequeña. El carbón de contacto se deja luego se quita con facilidad.

5. Mantenimiento d motor

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

6. 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 preaviso.

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.

Medición del nivel de potencia de sonido ponderado A: 97 dB (A)
Medición del nivel de presión de sonido ponderado A: 89 dB (A)

Duda KpA: 3 dB (A)

Utilice protecciones auriculares.

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

Perforación de metal:

Valor de emisión de la vibración **a_h**, **D** = 1,7 m/s²
Incertidumbre K = 1,5 m/s²

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.

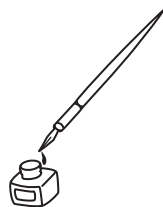
ADVERTENCIA

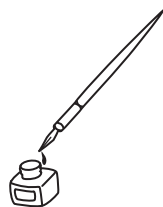
- La vibración y la emisión de ruido durante el uso real de la herramienta eléctrica pueden diferir del valor total declarado en función de las formas de uso de la herramienta, especialmente del tipo de pieza de trabajo procesada; y
- Identifique las medidas de seguridad para proteger al operador basadas 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).

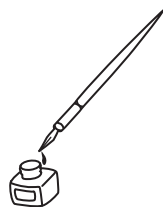
English <u>GUARANTEE CERTIFICATE</u> ① Model No. ② Serial No. ③ Date of Purchase ④ Customer Name and Address ⑤ Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address)	Italiano <u>CERTIFICATO DI GARANZIA</u> ① Modello ② N° di serie ③ Data di acquisto ④ Nome e indirizzo dell'acquirente ⑤ Nome e indirizzo del rivenditore (Si prega di apporre il timbro con questi dati)
Deutsch <u>GARANTIESCHEIN</u> 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)	Nederlands <u>GARANTIEBEWIJS</u> ① Modelnummer ② Seriennummer 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)
Français <u>CERTIFICAT DE GARANTIE</u> 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)	Español <u>CERTIFICADO DE GARANTÍA</u> 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)

①	
②	
③	
④	
⑤	









English EC DECLARATION OF CONFORMITY 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). Tim Sieberns who is authorized to compile the technical file is at *4) – See below. The declaration is applicable to the product affixed CE marking.	Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE 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). Tim Sieberns, autorizzato a compilare il file tecnico, è al numero * 4) – Vedere sotto. La dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.
Deutsch EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 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. Tim Sieberns, die für die Zusammenstellung der technischen Datei zuständig ist, ist unter *4) erreichbar – Siehe unten. Die Erklärung gilt für die an dem Produkt angebrachte CE-Kennzeichnung.	Nederlands EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT 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). Tim Sieberns die gemachtigd is om het technische dossier samen te stellen is bij *4) – Zie onder. Deze verklaring is van toepassing op producten voorzien van de CE-markeringen.
Français DECLARATION DE CONFORMITE CE 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). Tim Sieberns, personne autorisée à constituer le dossier technique, est à *4) – Voir ci-dessous. Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.	Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE 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). Tim Sieberns, quien está autorizado a compilar el archivo técnico está en *4) – Ver a continuación. La declaración se aplica al producto con marcas de la CE.
*1) D13 C349524S C331465M C349524S *2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU *3) EN62841-1:2015+A11:2022 EN62841-2-1:2018+A12:2022 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013	
*4) Representative office in Europe Koki Holdings Europe GmbH Metabo-Allee 1, 72622 Nuertingen, Germany Head office in Japan Koki Holdings Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan  29. 11. 2024  A. Yahagi General Manager of Validation/Service Division Koki Holdings Co., Ltd.	

Koki Holdings Co., Ltd.